Fragmente

aus dem

Nachlaſſe eines jungen Phyſikers.

Ein Taſchenbuch für Freunde der Natur.

Herausgegeben

von

J. W. Ritter.

Erſtes Bändchen.

Heidelberg

bey Mohr und Zimmer

1810.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

„Da ich ein Kind war, da redete ich wie ein Kind, und war klug wie ein Kind, und hatte kindliche Anschläge: da ich aber ein Mann ward, that ich ab, was kindisch war.“

„Wir sehen jetzt durch einen Spiegel in einem dunklen Wort, dann aber von Angesicht zu Angesicht. Jetzt erkenne ich stückweise: dann aber werde ich erkennen, gleichwie ich erkennet bin.“

„Nun aber bleibet Glaube, Hoffnung, Liebe, diese drey: aber die Liebe ist die größte unter ihnen.“

Der Apostel.
(1 Corinther, XIII. 11—13.)

Der Herausgeber.

Indem ich dem Publikum die gegenwärtige Sammlung von „Fragmenten aus dem Nachlaß eines jungen Physikers“ übergebe, übe ich eine Pflicht, die bestimmt war, meine erste dieser Art zu seyn. Der Verfasser derselben war, nahe seit 1796 schon, enger und vertrautester Freund meines Wissens, wie meines Lebens*); ich verdanke dem fast

*) Der Tag, wo ich ihn eigentlich erst völlig kennen lernte, war der 26ste October 1797. Wir feierten an ihm den Geburtstag seiner Mutter — und die ältesten Fragmente dieser Sammlung sind von jenem Tage.

ununterbrochenen Umgange mit ihm unendlich viel — und sollte man die in diesen Fragmenten vorkommenden Gedanken und Ideen mit meinen eigenen Arbeiten vergleichen wollen, so wird man finden, daß viele ganz allein durch Ihn begründet wurden, und zu den meisten der erste Gedanke von Ihm mir zugekommen seyn mußte. Aber ich hatte die vollkommenste Erlaubniß zu einem solchen Gebrauche seiner Mittheilungen an mich. Er selbst wollte nie öffentlich auftreten, und widerlegte uns jedesmal, wenn wir versuchten, ihn dazu zu bewegen. Seine Gründe mußten schlechterdings überzeugen; sie sind aber waren sie eben damit von der Art, daß ihnen schwerlich jemand beystimmen würde, der nie Gelegenheit gehabt hatte, ihn ganz kennen zu lernen. Dagegen aber beschwerte er sich nie, wenn jemand, was er, meist mündlich, seltener in Briefen, über diesen oder jenen Gegenstand äußerte, für eine weitere Ausbildung aufgegriffen; im Gegentheile versicherte er, daß ihn dergleichen freue, so weit es nämlich

wirklich etwa nöthig ſey, daß Einiges von den Reſultaten, die er erhielte, allgemeiner werde, indem er ſo auf die beſte Art einer Pflicht entbunden werde, deren Erfüllung, ihm ſelbſt, allemal ſchwer fallen würde. Uns nämlich gab er Schuld, alle unſere Schreib- und Druckſeeligkeit komme eigentlich nur davon her, daß wir „Brod“ brauchten — womit denn freylich noch ein anderes gemeint war, als etwa das aus Mehl gebackene. Eben ſo wenig ſtellte er ſelbſt viele Verſuche an, ſo reich er auch an Ideen und Vorſchlägen dazu war. Für ihn, meinte er, ſeyen ihrer längſt genug da, und die von der Natur ſelbſt angeſtellten ſeyen ihm noch überdies die liebſten von allen. Mir und anderen Freunden ging er aber dennoch hülfreich an die Hand, wenn er uns, was eben nicht ſelten vorkam, in Verlegenheit ſah, beſonders darum, wie wir es anfangen ſollten. Viele der Bemerkungen in ſeinen Tagebüchern ſind unſerer wegen entſtanden; in den Zeiten, wo er weniger mit uns zuſammenkam, blieben letztere zwar nicht leer,

aber ſie hatten meiſt ſehr viel Anderes zum Gegenſtande, und auch auf andere Art, als wie es für uns bereits gut genug geweſen wäre. Er ſelbſt übrigens liebte die Zurückgezogenheit im höchſten Grade, und nichts war ihm mehr zuwider, als zu hören, daß unter ſeinem Namen die Rede von ihm geweſen war. Ich vielleicht beſonders verſtand ihn hierüber; er hätte am liebſten gar keinen gehabt; und ſo nenne ich ihn billig auch ſelbſt da noch nicht, wo er mich nun nicht mehr ſchelten kann.

Schon früher hatte mich unſer Freund, doch immer noch erſt mehr im Scherze — wenn ich ihn nemlich gar zu ſehr darum bat — zum einſtigen Erben aller ſeiner Tagebücher und anderer Papiere eingeſetzt — bis endlich der 7te May 1809, früher, als wir irgend geglaubt, den heitern Scherz in finſtern, herben Ernſt verwandelte. Eigne Umſtände traten zuſammen, dieſem Tage eine Feyerlichkeit zu geben, die uns jedes kommende Jahr ihn mit beſonderer Auszeichnung begehen laſſen wird.

Und ſoviel wiſſen wir ebenfalls, daß ſein Geiſt uns nie verlaſſen wird; er war zu eng mit uns verbunden, als daß er jemals ganz von uns geſchieden werden könnte. Ein eignes Denkmal forderte jener Tag durchaus, und es ſey genug für mich, zu wiſſen, mit dieſem Buche es ihm geſetzt zu haben, was irgend auch die Meinung Anderer darüber ſeyn könnte. Nicht allzukannten dieſen Tag und können ihn kennen, noch weniger kannten ſie den, der ihn feverlich machte; ſey es erlaubt, einmal auch unverſtanden öffentlich zu ſeyn.

Ich hatte mir eine beſonders ſchickliche und eingreifende Vorrede zu den nachfolgenden „Fragmenten“ vorgenommen und wollte in ihr vor allem ihres Verfaſſers eigne innere Biographie, und vollſtändig, geben. Auch hatte ich, da ich es ziemlich im Stande war, eine ſolche wirklich ſchon ausgearbeitet, und welche ſicher intereſſirt haben würde — als es mir ſpäter doch bedenklich wurde, ob ich auch wirklich ſie ſchon drucken laſſen könnte. Nicht

Einer nemlich iſt in der Welt, deſſen Inneres von gar nichts Aeuſſerem abgehangen hätte, und tauſend Mal mehr gilt dies von den widerlichen Schickſalen des erſtern, als von ſeinen guten. Im gegenwärtigen Falle aber hatte ich ſo viel davon, wenn auch nicht eben allemal zu nennen, doch zu umſchreiben, gehabt, daß, wie es allerweile ſteht, wenigſtens ich mir, verſchiedene Feinde unvermeidlich hätte machen müſſen, die, wenn ſie, nach dem Sprüchwort, auch als Freunde nicht nützten, doch allemal als Feinde ſchaden konnten. Denn ſie würden ſich doch herausgekannt haben; auch wären gerade die, die ſich am erſten von der Wahrheit beleidigt gefunden hätten, ſolche geweſen, die unſer einer ſich doch immer „hegen“ muß, weil ſie a) bey faſt jedermann in Anſehen ſtehen, und b) auch, weil, wie noch in dieſem Sommer mich einer von der Mauth verſicherte, „man doch nicht weiß, wie man ſo anſehnliche Leute einmal noch brauchen kann.“ Somit beſann ich mich, und nahm die ganze fertige Vorrede (die nun, bey beſſerer Zeit,

einmal noch mit des Verfaſſers äuſſerer Biographie in Eins verarbeitet, erſcheinen ſoll) zurück — einen Gedanken, obſchon mit Zwang, im Groſſen beherzigend, welchen auch unſer Verfaſſer zuweilen äuſſert, den nemlich: „daß dieſe ganze Welt zuletzt nichts weiter, als ein blaſſes Mauthhaus vor der Ewigkeit ſey, und daß man höchſt darauf bedacht ſeyn müſſe, die Zöllner bey Gute zu erhalten, denn ſonſt viſitirten ſie gleich, und nähmen einem das Beſte weg von dem, was man in die Ewigkeit hätte mitnehmen wollen, oder könnten ſie es nicht gleich finden, ſo arretirten ſie einen gar, und das hielte denn vollends auf.“ — Ich gebe nur ſehr unvollkommen wieder, was unſer Freund ausdrücken wollte, beſonders haftet hier noch ein gewiſſer Anſtrich von Gehäſſigkeit daran, der — in ſeinem Munde — völlig wegfiel. Wenn er eben bey Laune war, und andere, die ſich mehr mit der Welt zu ſchaffen werden lieſſen, als er, um ihre bisweiligen Schickſale in ihr verirte, lag allemal eine ſo reine Gutmüthigkeit darin, daß

ſelbſt die es hätten anhören können, die am ſchlimmſten dabey wegkamen, ohne daß ihnen ein Arges daraus hätte entſtehen können. — Ueberhaupt war ſein Beſtreben durchgängig dahin gerichtet, auch das Widrigſte, ſich widerſprechendſte, in der Welt, in nothwendige und zugleich erhabene Geſetzmäßigkeit aufzulöſen. Er litt es z. B. nie, daß man von etwas abſolut Böſem oder Schlimmem ſprach, beynahe ſo wenig, als auch von etwas abſolut Gutem; zeitliche, beſchränkte Rückſichten blos machen Etwas zu dieſem oder jenem; von einem höhern Standpunkt aus löſe Alles ſich wieder in Friede und Eintracht und gleich nothwendige Mitgehörigkeit zum Allgemeinen Einen Organismus der Belebung unſeres, und des Daſeyns überhaupt, auf; und ſtießen ihm in ſeinem eignen Leben zuweilen anfängliche Widerwärtigkeiten auf, deren Stelle im Syſtem der allgemeinen Ordnung ihm nicht ſogleich klar war, ſo war das höchſte, was er damit vornahm, aber auch nie unterließ, daß er, überall Phyſiker, eben blos ganz ruhig ſuchte, bis

er ſie gefunden. Kein Misverſtändniß, keinen Widerſpruch, kein Widerſtreben des Anderen auch noch ſo feindlich unter ſich Scheinendſten, duldete er in dem, was einmal ſeinem Gemüth als Kenntniß- oder Erfahrungsbeſtandtheil, als Gegenſtand, u. ſ. w., ſich dargeboten hatte, und dieſelbe Kühnheit, mit der er häufig in der Wiſſenſchaft das Widerſtrebendſte dennoch auf Gleichungen glücklich zurückzuführen ſuchte, begleitete ihn auch im Leben und der Conſtruction ſeiner Verhältniſſe, ſo weit ſie von ihm abhing — wo er übrigens noch dieſen Vortheil voraus zu haben behauptete, daß er hier von Anfang an von Einer, und einer Erſten, Urgleichung ausgehen könne, die er dann, und recht eigentlich conſtructionsweiſe, immer blos in gerader Richtung fortzuentwickeln habe; ja, für das ſollicitirende Moment dazu ſey ohnehin ſchon geſorgt, und ſo bleibe nichts übrig, als dieſe freye autonome Selbſtfortentwickelung derſelben blos zu bewachen, daß ſich ihr nichts in den Weg ſtelle, oder, was dies

wirklich ihne, nur immer dreist und kräftig wieder wegzuräumen. Freylich gab er begreiflich so selbst häufig Gelegenheit zu den mannigfaltigsten Misverständnissen der Außen-, oft selbst auch der Innenseiten, seines Lebens; aber auch sie wußte er beständig voraus, selten war er einmal um die Rechnung betrogen, und traf das denn nun auch einmal, so suchte er die letzte Schuld davon allemal mehr bey sich selber, und sah nun andere Male nur um so schärfer nach. Von mehreren Entwickelungserscheinungen seines Lebens sah er ganz bestimmt voraus, daß sie den größten äußern Widerstand erfahren würden, lieber aber hemmte er so lange das dann unterdessen sehr leicht verhältnißmäßig zu weit gehende Vorschreiten anderer, als daß er diese wieder zurückgenommen hätte, weil sämmtliche Functionen durchaus im Gleichgewicht bleiben sollten, und er Integrität des Lebens, auf wie niederer Stufe sie auch sich etwa nur behaupten könne, jeder noch so glänzenden Verzerrung und Verschneidung, als wozu man

blos ſich der „Geſellſchaft“ oder der „Convenienz“ als Bildner, Pädagogen oder Gärtner zu überlaſſen brauche, verzog. Die nothwendig entſtehenden Misverſtändniſſe ſeiner Beſtrebungen und ihrer Producte ſelbſt aber überließ er meiſt ihrer eigenen Zurückkehr in Nichts, die, ſo lange ſie auch manchmal anſtehen könnte, doch gewiß ſey; denn, worin keine Wahrheit ſey, das, meinte er, habe von ſich ſelbſt ſchon kein Princip einer Dauer in ſich, und vergehe wieder, weil es nie beſtanden habe. Es ſelber ſey nichts, und ſo ſey nicht einzuſehen, wozu gegen Don-Quixote'ſche Windmühlengefechte von neuem ſolche Gefechte zu führen; das Ganze wäre eben ſo eitel, als etwa die verſchiedenen Potenzen von Null zu ſuchen. —

Ich habe bey den zur Mittheilung gewählten Fragmenten, ſo viel es nöthig, und intereſſant, oft auch nur möglich, ſeyn konnte, allemal das Jahr, auch oft den Monat, und

zuweilen ſelbſt den Tag, in und an welchem ſie niedergeſchrieben waren, gelaſſen. Er fand ſich in den Papieren unſeres Freundes faſt beſtändig bemerkt, und jeder wird ſich auf Verlangen bey mir von der Richtigkeit der Angabe überzeugen können. Blos wo weniger wiſſenſchaftliche Rückſicht herrſcht, habe ich die Zeitangabe weggelaſſen, und hier fehlte ſie auch in den Papieren ſelbſt häufig. Vielleicht, daß einige der Leſer, beſonders ſolche, die den Verfaſſer perſönlich kannten, ſich die kleine Mühe wirklich nehmen, ſämmtliche Fragmente ſich einmal nach der Zeitfolge zu ordnen, ſo weit das nämlich möglich iſt. Ich ſollte nicht zweifeln, daß ſich aus ihnen, ſchon ſo, intereſſante Reſultate über ſeine innere Geſchichte ergeben würden. Welcher ungemeine Unterſchied z. B. iſt nicht zwiſchen den Jahren 1799 bis 1802, und ſodann der frühern, wie der ſpätern Zeit, zu finden. Hätte ich ſie in dieſem Augenblicke noch vor mir, ſo würde ich noch verſchiedene andere gleich auffallende Unterſchiede bemerklich machen können. Aber jene

Zeit war auch eine vorzüglich eigne für den Verfaſſer. In ihr trugen ſich Erfahrungen in ſeinem Gemüthe zu, die auf die ganze folgende Zeit von Einfluß waren. Nur einigermaßen ſey es mir erlaubt, ſie zu bezeichnen, überzeugt, daß keiner ohne Theilnahme bleiben wird, der in jener Zeit ihn näher kannte.

So finde ich aus dem Sommer 1799 ein Bruchſtück von „Nachtgedanken“ (von ihm ſelbſt ſo überſchrieben), vor, was er einmal aufgeſetzt hatte, als er, wie er damals oft zu thun pflegte, ſpät Abends noch an einem einſamen Platze an der Saale vor Jena der Stadt gegenüber geſeſſen, wohl bis 1 Uhr in ſtiller Betrachtung dort geblieben, und dann nach Hauſe zurückgekehrt war.

„So iſt es endlich kühle, und mein Geiſt
„fühlt ſich geſtärkt. Das heiße Getümmel des
„Tages hat ſich gelegt, der Schlaf hat ſie alle
„beſänftiget. Nur ich allein ging dir voll
„Hoffnung entgegen, ſtille freundliche Nacht,

„und du haſt mich nicht getäuſcht. Dir gab
„der Herrliche die Macht, der Erde den Frie-
„den zu geben, den ſie ſelbſt ſich nicht erlan-
„gen wollte. Und hätte ſich alles gegen ein-
„ander entzündet, ſiehe, da kommſt du, und
„löſcheſt den Brand, daß er nicht um ſich
„greife. Gern, Allgegenwärtiger! möcht' ich
„dich preißen dafür, aber du weißt die Schwäche
„des Sterblichen, und verkenneſt im Willen
„die That nicht. Ich trete vor dich mit rei-
„nem Gewiſſen, denn nichts hat mir den Tag
„getrübt; ich breite mein Leben aus vor dir,
„laß es dir gefallen, ſieh' herab, und ſey
„mir gnädig. Ernſt war dem Antlitz zur Zeit
„des Tages, denn gültlich gab ſich keiner zur
„Ruhe. Die Furcht vor dir hat ſie zum
„Schweigen gebracht, und nun erſt ſind ſie,
„wie ſie dir gefallen. Jetzt darfſt du auch
„dem Sünder lächeln, auf daß er's wiſſe,
„auch mit ihm habeſt du's gut gemeint.“———

Hier war das Papier abgeriſſen, der Zuſammenhang ſchon aber giebt es faſt, daß es

weiter ging. Ich habe die Fortſetzung indeß nicht finden können.

Schwerlich kann etwas beſſer Zeugniß geben von der innern Ruhe und dem Frieden mit ſich ſelbſt, in welche, ohngeachtet ſo mancher Störungen am Tage, unſer Freund doch ſobald wieder zurückkehrte, als ihm Zeit, und gleichſam die Erlaubniß, dazu wurde. Ich weiß beſtimmt, daß er um dieſe Zeit (1799 und 1800) ſich mit ſich ſelbſt unter ſeiner Umgebung völlig allein befand, und niemand unter ihr war, dem er in ſolchen freyen Stunden ſich dann ohne allen Rückhalt hätte hingeben können. Ich ſelbſt lebte damals unter der völlig gleichen Umgebung, und kannte ſie; Vieles aus ihr wird mir unvergeßlich bleiben, und ich allein vielleicht bewahre das Meiſte noch auf, da theils der ſogenannte, theils der wirkliche Tod, nach einander faſt alles hinweggenommen, was damals unſern jugendlichen Kreiſen ein ſeltenes Leben gab. Unſer Freund war mit beſtändiger Theilnahme

haben, wenige aber haben vielleicht bemerkt, mit welcher wirklichen er es war. Indeſſen hat er mir oftmals geäußert, daß er nicht wiſſen könne, was auch in „ihnen“ ſchweige, und warum es ſchweige; er aber, von ſich, er wiſſe es wohl! — Immer dachte er nachmals an dieſe Zeit mit beſonderer Liebe zurück.

Völlig aus ſich ſelbſt hatte unſer Freund ſich zu dem gebildet, was er etwa war und wurde, und früh ſchon war er dazu genöthiget. Später erzeugte dies mitunter ein wahres Abſtoßen deſſen, was ſogenannt bildend, und meiſt wirklich bey recht guter Meinung, auf ihn einwirken wollte, und ich ſelber auch glaube, daß er Recht dazu hatte, denn widerliche Erfahrungen waren ihm vorgekommen. Zwey indeſſen hat er vorzüglich genannt, denen er unendlich viel zu danken habe, und um ſo mehr Wahrheit muß darin enthalten ſeyn, als ſeine laute Bezeugung deſſelben faſt erſt mit ihrem Tode begann.

Auch ich habe ein Recht, ſie zu nennen: es waren Novalis — und Herder.

Oftmals hat er ſich an Novalis's erſten Beſuch bey ihm mit ſichtbarer Rührung erinnert. Er lebte damals in der größten Zurückgezogenheit in einer abgelegenen Gaſſe, in einem kümmerlich ausgeſtatteten Zimmer, und welches er oft vier Wochen lang nicht verließ; im Grunde, weil er nicht wußte, warum, und zu wem es übrigens auch der Mühe werth ſey, zu gehen. Seine ganze Geſellſchaft waren lange Zeit ſeine wenigen, aber guten, Bücher, dann ſein alter wunderbarer Hauswirth, und er ſelbſt, geweſen. In ſolcher Einſamkeit, und wo unſer Freund gewiß nicht glaubte, daß jemand Urſache finden könne, ſich um ihn zu kümmern, war es, daß einſt ein Mann in ſein Zimmer trat, der äußerlich äußerſt unbedeutend ausſehen konnte, aber kaum noch zu ſprechen anfangen durfte, um jedem gleich wie ein uralter Bekannter, der Alles um einen wüßte, und mit dem man im

geringsten nicht Umstände nöthig habe, zu erscheinen. Novalis und unser Freund verstanden sich den Augenblick; fürs erste lag auch nicht die geringste Merkwürdigkeit in ihrem Zusammenkommen; letzterem war schlechterdings nur eben, als wenn er einmal laut mit sich selber sprechen könnte. Solches aber war von jeher das Zeichen völliger Gleichgesinntheit, und einer Freundschaft von Aechtheit und Dauer. Wo zwischen zwey Freunden viel Wesens zu bemerken ist und eine ganz besondere Lebendigkeit in ihrem Verkehr, da ist sicher selten viel dahinter; entweder haben sie Noth, zu früh anticipirte Urtheile über ihr Verhältniß zu einander mit Ehren zu behaupten, oder es ist überhaupt an der ganzen Freundschaft nichts, und jeder ist blos froh, bey dieser Gelegenheit sich einmal laut recht gehend muthen zu können. Werden sie zusammen gar sentimental, so ist vollends alles vorbey: es bedeutet dann, daß jeder Krautstrunk schon die zweyte Person vertreten könne.

Novalis, der unſern Freund nun öfters beſuchte, ſah bald, in welcher auch äußerlich verlaſſenen Lage er ſich damals befand, die dieſer indeſſen kaum empfand, vielmehr ſie ſeinem ganzen Treiben höchſt natürlich, und auch, in ſeinem Abſtand von den übrigen Menſchen, für gar nicht beſſer verdient, hielt. Novalis bot ihm Unterſtützung nicht an, ſondern drang ſie ihm auf. Daß ſie durchaus reines Geſchenk bleiben ſollte, ſetzte dieſen in große Verlegenheit; es war die erſte Hülfe, die er nicht ſuchte, ſondern fand; Novalis aber war ſchonend genug, ihn jener Verlegenheit nicht eher auszuſetzen, als bis von einer Zurückgabe im Ernſte die Rede entſtand.

So wurde Novalis von allen Seiten Stütze und Beſtätigung unſeres Freundes — und ohne einiges Geräuſch! — Auf letzteren aber machte es, äußerlich, nie mehr Wirkung, als die einer bloß etwas größern äußern Lebensfreudigkeit. Er hing gewiß aufs zärt-

lichſte an ihm; wer indeß nicht wirklicher Herzenskündiger war, würde dies nie geſchloſſen haben, wenn er beyde zuſammen ſah. So pflegt man auch dem Höchſten ergeben zu ſeyn; ohne daß es äußerlich merkbar würde; blos an dem Segen, der ſich über das Leben und das Angeſicht ergießt, erkennt der Eingeweihte, wohin das Herz des Sterblichen gerichtet ſey. Kann es doch nie der Freund um dieſes ſelber wegen ſuchen, immer tritt es mit ihm nur um das Höhere zuſammen.

Novalis's Bekanntſchaft mit unſerm Freunde blieb nicht verborgen, und Verſchiedene wollten nun ſehen, was das wohl eigentlich wäre. Einer darunter gab ſich ganz beſondere Mühe, ihn näher kennen zu lernen, und — dieweil es überhaupt gern ſeine Art ſo war — den noch ſehr einfach ſcheinenden, und nur im tiefſten Innerſten erſt, jedoch hier allerdings ſchon ziemlich weit entwickelten, Jüngling, auch nach andern Richtungen fortzubilden. Unſer Freund hat immer mit der

größten Achtung von dieſem menſchenfreundlichen Manne und ſeinen vielen Verdienſten um ihn geſprochen; zu jener Anhänglichkeit an ihn aber wollte es, was auch die Gründe ſeyn mochten, hier nie kommen, die ihm früher gegen einen Novalis ſo bald, und ohne, daß es gleichſam merklich wurde, entſtand. Er fühlte ſich von ihm vielleicht eben ſo durchkannt, wie von dieſem, aber nicht ſowohl ſtille Einſtimmung in das verſtandne Weiterſtreben, und eine aus ſolcher Beſtätigung allemal entſtehende ungemeine innere Freudigkeit und Heiterkeit dafür, fand hier Statt, ſondern mehr ein faſt zu heftiges, zu übereiltes, Anſchließen an und Bemühen um ihn; Vorausverkündigungen und Verſicherungen über das, was ſchon wirklich da ſey, die unſern jungen Freund mehr drückten, als hoben, und als er ihrer gewohnter war, ſogar verſchiedene kleine Eitelkeiten zu erzeugen begannen, deren Unnützlichkeit ihm doch recht gut bewußt war, die aber immer gleich in der Geburt wieder zu erſticken, ihm zuletzt

die Zeit faſt nicht mehr bleiben wollte. Die, ſeinem bisherigen einfachen Gange, in welchem Novalis ihn nur überall beſtärkte, fremdeſten, oder eigentlich zur Seite, an den Grenzen des Details liegendſten, Gegenſtände wurden ihm geboten, und immer hatte er die Pflicht über ſich, ſie mit Urtheilen darüber zurückzuliefern, wo er doch unendlich überdachters längſt vorhanden wußte, es alſo bloße „Schwätzungen“ waren, zu denen er doch eigentlich es jetzt am wenigſten ſchon Zeit für ſich glaubte. Er maate indeſſen die vielfache Verlegenheit, in [illegible] er hierbey kam, im geringſten nicht zu [illegible] ſelbſt eine wahre Furcht um ſich entſtand [illegible] bisweilen; aber er fühlte ſich, zum Theil aus anfänglichem eigenem Verſehen der Zulaſſung deſſelben, von einer Art von wahrem magiſchen Netze umſtrickt, in welches jeder Verſuch, ſich aus ihm loszuwinden, ihn nur immer tiefer zu verwickeln drohte; ein rechter Segen dieſer Art von Bildung, wobey er jedoch [illegible]lich Zweck und Mittel allemal unterſchied, wollte

ihm durchaus noch nicht einleuchten, und recht ſehnlichſt verlangte er im Tiefſten und Geheimſten ſeines Innern nach einer Erlöſung, einer Zurückgabe ſeiner an ſich ſelbſt, die ſelber aber aufzufinden, ihm nicht mehr möglich ſchien. Er hatte ſeinem ſo überaus wohlwollenden Gönner unendliche Verbindlichkeiten, die er um keinen Preiß jemals verlehen wollte, aber ſie von der ihm läſtigen Nebenbegleitung zu reinigen, war er nicht ſtark und geſchickt genug, zumal ſie fortfuhr, unwillkührlich von ihm ebenfalls noch mit gefordert zu werden, und es ſo gleichſam ſchon zu einer ſchuldigen Höflichkeit wurde, zu folgen.

Unter ſolchen Umſtänden konnte nur die gütige Natur ſelbſt Hülfe verſprechen, und unſer Freund, ſonſt von ihr nie verlaſſen, erfuhr ſie auch, und diesmal ganz beſonders — nur daß die Löſung freylich eben ſo zuſammengeſetzt wurde, als die zu löſende Verwickelung es war, und auch, daß allerhand Strafen zu ertragen waren — Das

bisherige Erziehungsgeschäft dauerte im Grunde fort, ging aber unvermerkt allmälig in ganz andere Hände über, und bekam auch damit selbst ganz andere Gestalt und Gegenstände. Statt des Kopfes hatte jetzt das Herz in die Schule zu gehen, und da dieses, sobald nur überhaupt eines da ist, in der Regel ungemein gelehriger zu seyn pflegt, als jener, und hier es sich mit Leben zahlt, wenn dort mit bloßem Wissen (was auch angenehm, und selbst im Schmerze noch mit Wollust verbunden, ist): so kam hier unser Freund in kurzer Zeit ganz außerordentlich weit — fast zu weit, wie er mir nachmals ganz ehrlich vertraute. Ein Extrem aber sucht überall das andere, und nach und nach erst kommt ein Einmal in Schwingung versetztes Pendel wieder zur Ruhe; eins wie das andere nach unverbrüchlichen Naturgesetzen. — Es ist hier weder meine Zeit, noch meine Absicht, einen Roman zu schreiben; es wird genug seyn, anzuführen, daß unser Freund, dem in der frühern Periode seiner diesmaligen Educationsgeschichte lange

Zeit Meiſter's Lehrjahre die liebſte Unterhaltung war, jetzt plötzlich ſchon nach wenig Wochen den Don Quixote allen andern Büchern vorzog, (welchen er nemlich vorher ſchlechterdings nicht hatte leiden können), und bald darauf auch an dieſem nicht mehr recht genug hatte, ſondern dem Buche lieber die wahre Sache ſelbſt vorzog. — Oft hat er, wie er endlich wieder in Freyheit war, noch mit mir darüber geſcherzt: — „wie die genannten beyden Bücher recht dienen könnten, zu erfahren, auf welchem Pole des Normals des Lebens man als junger Menſch von Fülle und Sinn ſich ſo eben eigentlich befinde, und wie hoch oben an ihm. Für ihn z. B. ſey es eine baare Unmöglichkeit, noch nach dem einen auch dem andern viel abzugewinnen (ſie „in einem Zuge“ nach einander bis zu Ende zu leſen), ſofern er überhaupt das eine oder andre ordentlich, und mit wirklichem Genuſſe und Verſtande, geleſen, während er zur ſelben Zeit das gegebene Eine faſt unaufhörlich von neuem vernehmen könne, und

jedes neue Mal zu neuem Vergnügen. Verfinde man sich dagegen, und übrigens freylich am glücklichsten, in einer Periode, wo Leben und Wissen, Herz und Kopf, so eben in möglichst inniger Vereinigung und gegenseitiger Durchdringung wären, genössen, und wirkten: dann hören beynahe beyde jene Bücher auf, das vorige Interesse zu haben, oder, und eher, sie wechselten erbeutlich die Rollen, und Meister's Lehrjahre würden es, die einem höchst komisch und drollig vorkommen könnten, während einem dagegen und dem Don Quixote überall der dumpfste, finsterste, schneidendste Ernst entgegenkäme. Man werde dann beynahe bis zu einer Art von Mitleid, man wisse selber nicht so recht, mit was, wem, und warum, bewegt, die Idee des Shakespeare p. V. nie begegnet sey, als den er überhaupt zu solcher Zeit wohl allem andern Neueren vorziehe. Doch könne er keineswegs behaupten, daß, was er da sage, von allgemeiner Gültigkeit sey; es kommt hier auch unberechenbar viel auf

Gewohnheit,' Jahre, individuelle Bildung, und beſonders auf die Abſicht, in der man leſe, an. Er, ſeines Theils, gehe eigentlich nie mit einer ſolchen an dergleichen Werke; ihm ſey es genug, zu wiſſen, daß es ihn jetzt nach dieſem, jetzt nach jenem, gleichſam ziehe; ſelten irre er ſich in dem, was er bedürfe, und dann lebe er gleichſam das Buch, indem er es leſe. Was ihm überbleibe, wenn er ſo geleſen und fertig ſey, würde ihm abermals ſchwer zu beſtimmen ſeyn; es wäre etwas ins Gemüth und Leben ſelbſt Eingegangenes und mit ihm bereits Verwobenes; ſeine Gegenwart und Wirkung ſpüre er wohl, aber er habe ſich gewöhnlich wieder um den beſten Theil davon gebracht, wenn er es hinterher zu einer ſtrengern Analyſe mit Gewalt hervorgeriſſen habe. Nur bey wenigen Dichterwerken falle es ihm ein, ſie wirklich zu ſtudiren, dann geſchehe es aber als Phyſiker; Werke dieſer Art ſeyen z. B. der Prometheus von Aeſchylus, deſſen Eumeniden, Shakſpeare's Sommernachtstraum, und

dergleichen; von ſolchen habe er dann ungemein viel gelernt, und — um was gewöhnliche Phyſiker ihn freylich am meiſten belächeln würden, womit es aber doch völliger Ernſt ſeyn könne — beſonders, wie gar ſehr weit unſer wirkliches Bißchen Phyſik, auch nur ſchon ihrem Vorwurf in ſeinem blos erſten Detail, und dann überhaupt ihrer ganzen Richtung nach, hinter der wahren, in ſich ganzen, und doch ſchlechterdings möglichen, weit von Zeit zu Zeit in Wahrheit und ganz unverkennbar ſchon von Menſchen begriffenen und eingeſehenen, zurückſtehe.“

Doch, wie weit komme ich ab: — beynahe ſo weit, als unſer Freund, wie er den Don Quixote ſo ſchnell leſen lernte — und ſo vieles Andere noch dazu, daß er faſt ſeinen ſämmtlichen früheren Bekannten verſchwunden war, und wie in einer neuen Welt lebte. Gewohnt, ſich entweder gar nicht, oder unbedingt, hinzugeben, hatte es diesmal

ſein Herz, und mehr wie je, gethan; deſſen Forderungen ſelbſt auch hatten ſich vergrößert, und ihre Form hatte vielleicht manches noch aus der vorhergegangenen Zeit mit herüber genommen, was hier ganz und gar nicht her gehörte. Ja, es iſt zu behaupten, daß dies Letztere Schuld daran geweſen, daß überhaupt geſammte dieſe Forderungen ſich verleiten ließen, ihrer Befriedigung dahin entgegen zu gehen, wo der Schein ſehr lange auf ihr Daſeyn täuſchte, der höchſte Rath der Herzen ſie aber zuletzt als gültig doch nicht anerkennen konnte. Bey mehr Ruhe ergaben ſich die mannichfachſten Entdeckungen — lange gering gefürchtet, aber eben darum vermieden. „Lehrer und Schüler“ bekannten, ſich geirrt zu haben, und mehr, als hier bezeichnet werden kann, forderte auf, das ganze lehrreiche und ſo vielſeitig koſtſpielig geweſene Verhältniß aufzuheben. Es gelang; herrlich war auch hier das Herz ſtärker als der Kopf, obſchon es ſcheinbar gegen ſeine Intereſſen zu verfahren hatte, die indeß auf niedere herabgekommen

waren. Eine eigne Verbindung der Dinge, die oftmals alle unsere Scharfsicht übersteigt, brachte selbst noch mehr zu Stande: der Gefesselte wurde **gänzlich frey**. Die verschiedensten und verschiedenartigsten Personen, (z. B. vier Herzöge, ein Famulus, ein Buchhändler, ein geheimer Rath, ein Numismatikus, ein Schornsteinfeger, ein Historikus, ein Knabe, Volta's Säule, eine chemisirende Französin, und noch viele Andere)), waren in diese Erlösungsgeschichte auf das wunderbarste, und meist selbst unwissendste darum, verflochten, binnen wenigen Monaten aber war sie — **glücklich beendigt**. Unsers Freundes bitterste Erinnerung an die überstandne Zeit nur blieb, besonders in ihrer letzten Hälfte **Novalis** nicht mehr so wie früher im Auge behalten zu haben. **Dieses** Andenken, versicherte er mich mit Rührung, hätte ihm ein äußerst kostbares Jahr seines Lebens erhalten können! — Sein Gemüth wandte sich völlig wieder zu ihm zurück, aber **Novalis** — **starb**. Er wurde ruhiger, als ihm aus

deſſen hinterlaſſenen Papieren ein Brief zuge-
ſtellt wurde, den dieſer noch wenige Tage vor
ſeinem Tode an ihn angefangen, aber nicht
mehr hatte vollenden können. Er enthielt
Ermunterungen an ihn, ſeinem bisherigen
Streben treu zu bleiben, und mehrere Aus-
ſichten, die dann ihm ganz nothwendig in
Erfüllung gehen müßten. Ueber beyde war
hier ein Wort von außerordentlicher Bedeu-
tung geſagt, und wie ein Heiligthum hat
unſer Freund daſſelbe verwahrt und gepflegt.

Um völlig ſich ſelbſt ſicher zu bleiben, ent-
floh unſer N. auf einige Zeit dem Orte, der
ihm in äußerſt mannichfacher Hinſicht bisher
theuer geworden, und ich begleitete ihn.
Nach kurzer Zwiſchenzeit führte ihn ein an ſich
höchſt gleichgültiger Zufall zu Herder —
und was hochſitzende Recenſenten auch auszu-
ſetzen hätten: — es wurde gewiſſermaßen der
Gegenbeſuch bey Novalis, faſt mit dem
einzigen Unterſchiede, den das Alter des Wür-
digen machte, welcher indeſſen durchaus vor-

theilhaft war. Wohl wußte Er, wo jener herkam und geweſen ſey, nie aber fielen Ihm Fragen darüber ein, und der Verdacht war ungerecht, den man ihm nachtrug, frühere Wohlthäter verläugnet zu haben. Bald wurde unſer N. Bekannter des Hauſes. Wöchentlich, und täglich faſt, ſtand es ihm offen, ihm ſelbſt gedieh eine bisher noch ungekannte Offenheit, die der herrliche Greiß mit orientaliſcher Zartheit pflegte; es entſtand im Stillen das Verhältniß des Sohnes zum Vater, ſo treu und reich es gedacht werden kann. — Wozu indeſſen ſuche ich den Verewigten noch zu verherrlichen! — ich, der ich ſchlechterdings nicht im Stande bin, ein Wort zu ſagen, was neben ſo vielen zu Seinem Preiße auch Seine Stelle verdiente! — Wer unſern N. in jener Zeit geſehn, mit ihm gelebt, iſt ohnedem Zeuge jener glücklichen Tage geweſen, die, in dieſer Art, für ihn wohl niemals wiederkehrten. — Er hatte einen großen Vortheil, als er Ihn kennen lernte, und ziemlich noch lange während ſeiner Nähe um Ihn, voraus:

er hatte nie etwas von Ihm geleſen, und auch unter dem, was man zu ſeiner Bildung ihm gegeben, war nichts von ſeinen Schriften geweſen. — Somit hatte er nicht den Schriftſteller, ſondern den Menſchen Herder — Ihn, wie Er war — vor ſich, — und es wird etwas ſeyn, das Tauſende zu beſtätigen haben, wenn er meinte, auch die beſten Werke dieſes Autors werde niemand ganz verſtehen, der nicht auch ihren Verfaſſer kenne, und indem er ſie leſe, ſie von Ihm ſprechen höre. Auch als bloſer Schriftſteller ſey Herder häufig zu treffen geweſen, beſonders in der Woche; als Menſchen aber, weit über alle ſeine Werke erhaben, habe man ihn Sonntags finden können, wo Er, ſeinem Schöpfer folgend, ruhte, und den Tag im Schoße ſeiner Familie verbrachte; nur „Fremde“ durften nicht bey Ihm ſeyn. Gleich herrlich und göttlich ſey Er erſchienen, wenn Er, was Er ſehr liebte, an einem ſchönen Sommertage eine ländliche Gegend, z. B. das ſchöne Wäldchen an der

Alm zwiſchen Weimar und Belvedere, beſuchte, wohin dann aber, außer Seiner Familie, Ihm nur folgen durfte, wen Er ausdrücklich einlud. An ſolchen Tagen dann, den einen oder andern, ſey Er wirklich wie ein Gott erſchienen, der von ſeinen Werken ruhe, nur doch als Menſch, die ſeinigen nicht, ſondern die des Gottes ſelbſt, erhebend und preiſſend. Mit Recht dann habe über Ihm der Himmel zum Dohme ſich gewölbt, und ſelbſt des Zimmers ſtarre Decke habe nachgegeben; aber der Prieſter darin ſey nicht aus dieſem Land noch dieſer Zeit geweſen; Zoroaſter's Wort ſtand auf in ihm, und ſtrömte Andacht, Leben, Friede und Freude in die ganze Umgebung; ſo ward in keiner Kirche Gott gedient, wie hier, — wo ſich erwieß, daß nicht das Volk, ſondern der Prieſter, ſie fülle. Hier, — wiederholte M. unzählige Male, — hier habe er gelernt, was die Natur, der Menſch in ihr, und eigentliche Phyſik, ſeyn, und wie die letztere Religion unmittelbar. Sehr große Verkennung

ſey es, zu wähnen, dieſe bleibe dann „nicht mehr heilig genug“; auch die Natur erlange nur Weſen und Bedeutung durch den Gott, den wirkenden, in ihr, und ſchon von ſelbſt ja rechne man bereits nicht blos mehr, was man ſähe, zu ihr. Mit einem gemeinen Kohlenbrenner aber ſey freylich nicht viel über das Ganze zu rechten, und dieſer thue außerordentlich wohl, an feſtgeſetztem Tag und Stunde in die Kirche zu gehen, wie zuvor, damit er hinterher darin geweſen, und möglicherweiſe auch erbaut geworden ſey, einerley für ihn, zu wiſſen, was es gethan, wenn's nur geſchehe. Ueberhaupt war ſeine Klage, daß die Phyſiker jetzt „ſo wenig mehr in die Kirche gingen“; ſie hätten es doch wahrhaftig nöthig, meinte er, an den meiſten ſpüre man gar keine Gottesfurcht mehr.

Von dieſem Jahre des nähern Umgangs unſers Freundes mit Herder an datirt ſich unendlich viel Neues in ſeinem Gemüth, und ſelbſt in ſeinem Leben, und dieſes ganze

letztere ſchien wieder in ſeine urſprüngliche, ihm natürlichſte, Richtung eingeſetzt. Geleſen hatte er in dieſer Zeit wenig, aber viel: das Hauptwerk in derſelben war ihm die älteſte Urkunde des Menſchengeſchlechts, — wobey er den ausnehmenden Vortheil genoß, den Verfaſſer ſelbſt zum Commentator derjenigen Stellen zu haben, die ihm ſchwerer zu verſtehen waren. Dieſer Selbſt wurde hierdurch wieder ganz in jene Zeit, wo ſie Ihm entſtanden, und die Er immer als eine vorzüglich ſeelige in Seinem Leben prieß, zurückverſetzt, und jede Mühe wäre vergebens, die Feuerhimmel der Vorwelt, die dann ſich ihm, und wer ihn ſah und hörte, aufthaten, zu ſchildern. Er ſelbſt beſchrieb und ſchilderte nicht; Er führte blos zur Stätte hin, und zeigte; es auszuſprechen, vermochte er nicht und unternahm es auch nicht. Aber Er Selbſt in dieſem Augenblicke, Sein ganzes Weſen, Sein Auge, Angeſicht und Seyn, wurde zur lebendigen Hieroglyphe des

Worts, für welches die Zunge das zureichende Organ nicht mehr war.

So mußte man Herder sprechen sehen, um Ihn überhaupt zu hören und zu verstehen; so mußte man Ihn gehört — und schweigen gesehen — haben, um sagen zu können, man lese ihn. Man liese ihn aber schwerlich wo noch so, wie im vorhingenannten Werke. — Den zweyten Band der Urkunde bekam unser M. erst geraume Zeit nach dem ersten in die Hände, und als er ihren Verfasser nicht mehr zur Seite hatte. Dennoch setzte er ihn in mehrerer Hinsicht noch über den ersten, und meinte hier erst Herder vollständig wiedergefunden zu haben. Aus den Randnoten zu seinem Exemplar ergiebt sich, daß er eine wahre Art von Uebersetzung und weiterer Entwicklung vieler hier noch wie im Keime schlummernden Ideen zur kosmischen Geschichte des Menschen und der Erde, dabey in Gedanken hatte. Vielleicht, daß ich es bey gehöriger Muße einmal wage, einige solche Ueber-

ſetzungen nach ſeiner Verzeichnung dazu auszuarbeiten. Ich bin dann überzeugt, Anſichten aus der Natur- und Menſchengeſchichte von einer Fülle, Vielſeitigkeit, Lebendigkeit und Neuheit, als durch jenes Werk begründet und angezeigt, aufſtellen zu können, wie ſie noch kein naturphiloſophiſches Werk ſeit jener Zeit geliefert hat *); nur Einer der mir bekannten Philoſophen, und der ſelbſt vielleicht am wenigſten daran denkt, nähert, zu ſeiner größten Unterſcheidung von faſt allen übrigen, ſich einigermaßen der Herder'ſchen Art und

*) Was wird z. B. nicht ſchon ziemlich aus dem ganzen Buche ſelbſt, ſobald man die einzigen paar Zeilen am Schluße des zweyten Abſchnitts des zweyten Bandes (Quartausgabe, 1776. S. 151.), und die wohl Tauſende überleſen haben mögen, zurückkommendet! — Wer gar nichts damit anzufangen weiß, hat beſtimmt das Buch noch nicht verſtanden gehabt, am wenigſten den ſo ganz beſonders reichen gedachten zweyten Abſchnitt. Blos das, was hier geſäet iſt, zur Frucht gezogen, könnte alle unſere currenten Phyſiologien und Pſychologien überflüßig machen.

Tiefe und inneren Lebendigkeit der Erfaſſung entfernterer Gegenſtände, erreicht ihn aber an Organ zu dieſer Erfaſſung, an Zartheit der Behandlung des Gegenſtandes, die oft nur aus Sorgfalt, ihn nicht zu verlieren, bloße Berührung bleiben zu wollen ſcheint, und an Umfang des Erfaßten ſelbſt, bey weitem noch nicht, ſo ſehr er ihn auch andrerſeits an Strenge und Klarheit der Reflexion und an Poſitivität der Darſtellung übertrifft. Bey Herder war es mehr das Herz, was ſich der Welt erſchloß und dieſe ihm, während man, Ihm gegenüber, gerade erſt recht inne wird, wie arm diejenigen ſo Vielen, ſich und Andern bleiben, die nichts, als einen Kopf, daran zu ſehen haben, obſchon ſie, weil es ihr Alles iſt, vermeinen, das Herz, von deſſen Gegenwart etwa ein Paar ſehr unſchuldige Begegniſſe ihres Lebens ihnen die ganz evidenten Beweiſe gegeben zu haben ſcheinen, ſey ſchon von ſelber ebenfalls dabey. Wenige aber kennen das Herz! — und haben's auch nicht nöthig, denn es iſt genug,

daß Gott es kenne. Wer aber in ſeinem Buſen kein Geheimniß trägt, was ihn von ſeinem erſten Bewußtgewordenſeyn durch ſein ganzes Leben ununterbrochen, ſelbſt noch im Traume, begleitete; wer nicht ſich einer Treue bewußt, die er von ſeinem erſten Erwachen an bis zum letzten Augenblicke gegen irgend Etwas, deſſen Nahme fehlen, aber verſchieden ſeyn, kann, übte, und zu deren Gültigkeit für ihn er niemals Menſchenzeugniß bedurfte; wer Gott in ſeinem Innern nicht erfahren, und nur aus Treue gegen dieſen eine jede andere, und unter Seinem Angeſicht nur, übt: — der unterlaſſe, von etwas zu ſprechen, was er dann blos der Figur nach hat; außerdem verſündiget er ſich. Ein anderes, als ein ſich ſo beſtätigendes Herz, wird ihm auch für die Welt und die Natur nicht dienen können, denn Gott Selbſt iſt dieſes Herz, und nur in Ihm kann etwas ganz erfaßt — und verſtanden werden. — Uebrigens wird hiermit gar nicht behauptet, daß nicht ſchon ein ſolches, was z. B. ein

Korporal, ein Bettler, ein Spitzbube, oder ein Mädchen, so nennt, (vier bloße Modifikationen dessen, was der Anatomie heißt), hinreiche, in Zeiten, wo es beschäftigt oder nicht beschäftigt ist, zu erlauben, köstliche Versuche und Beobachtungen, die alle Welt, nur die Welt selbst nicht, interessiren, anzustellen, als z. B. sind: — mikro- und makroscopische über Himmel und Erde und das allerhand Gewürm, was auf beyden kreucht; andere über Branntwein, Bier, und Aerometer; excellente optische, besonders, wenn dabey zu rechnen ist; verwundernde galvanische über 5000 verschiedene Klassen von Leitern; erhebende, wie schnell der Blitz einen treffen kann, und wenn man höchst wahrscheinlich, aber bestimmt nie, stirbt; dann wieder recht ernsthafte über die Lebensluft, wie hell Phosphorus in ihr brennt, und über die Zeugung; über Schießpulver, Aether, und Erd-Magnetismus; über die neuen Metalle, die Fragmente dieses Büchelchens, u. s. w. So was zusammen kann allerdings Physik genannt werden,

und wird es auch, und noch dazu ſchon eine in recht weiter Bedeutung: was und wie viel „ſie“ aber damit beieſſen haben, wird „ihnen“, wenn nicht eher, in der Todesſtunde klar werden. —

Herder hatte unſern Freund völlig geheilt; ſein Inneres aber wurde verſchloſſener, um, wie es ſchien, geſicherter zu ſeyn, ſein Aeußeres dagegen thätiger. Er war in und nach dieſer Zeit außerordentlich fleißig, und bis in die ſpecieliſten Details phyſikaliſcher Gegenſtände hinein; daß während deſſen aber auch ſein Herz nicht ohne Beſchäftigung, ohne directe, blieb, darüber haben mir Papiere aus dieſer Zeit, die ich erſt ſpäter in meine Hände bekam, Zeugniß geſtellt. So fand ich unter andern eine Reihe einer Art von Briefen, die auf zuſammen gehörigen Blättern fortliefen, deren ganzer Zuſammenhang aber verrieth, daß er ſie nie abgeſchickt, ſondern daß ſie unter einer gewiſſen Bedingung zu einſtiger Ueberlieferung im Ganzen beſtimmt

geweſen waren. Ueber jedem ſtand das Datum, faſt von jedem Tage war einer, und alle waren erſt des Abends ſpät geſchrieben. Nie habe ich erfahren, noch erfahren können, an wen ſie gerichtet waren, denn, ob ich ſchon auch in jener Zeit faſt immer um ihn war, ſo hat er mir doch nie auch nur das Geringſte von ihnen und ihrem Gegenſtande entdeckt, und auch mich ſelber mußte er außer Stand geſetzt haben, etwas zu entdecken. Noch in den Briefen ſelbſt fand ich ſtatt des Namens nur Sterne.

Gleich der erſte Brief, vom 22ſten Jun. 1787, fängt an: — „An Dich, himmliſche „***! ſind dieſe Blätter gerichtet. Täglich „Abends, wenn ich ausruhen darf von dem „Geſchäft des Tages, will ich ſie vor mich „nehmen, Deiner allein gedenken, und „etliche Worte an Dich ſchreiben. Wenn Du „ſie leſen wirſt, ob du überhaupt ſie jemals „leſen werdeſt: ***! dies Geheimniß iſt „noch nicht gelöſt. Aber ich warte nicht darauf,

„denn ich liebe Dich, und würde Dich lieben,
„was ich auch wüßte. U. ſ. w.“ —

Von den vielen folgenden ſchreibe ich den vom 27ſten Jun. ganz ab.

„Zwey Abende konnte ich nicht bey Dir
„ſeyn, himmliſches Weſen! den dritten ende
„lich kann ich, muß ich es. So heiter iſt
„der Abend, ſo ſchön und erquickend; die
„Luft hält Geiſter aufgelöſt, und mit jedem
„Athemzug füllt freyes Leben die dürſtende
„Bruſt. Die Seele fühlt ſich losgebundener;
„ſie hebt die Schwingen, möchte gern dem
„rauhen Boden entfagen, und in den
„Höhen ihrem Beſtimmungs-Orte näher ſeyn.
„Du biſt nicht hier unten, wo man Dich
„ſucht, und bey Namen ruft. Du ließeſt der
„Erde Deine Hülle, aber zu Hauſe iſt ſie
„hier nicht. Dich finde ich in des Aethers
„blauen Regionen; wo die Sterne funkeln,
„ſprichſt Du leuchtende Worte aus ſeeliger
„Seele; des tiefen Himmels ungemeſſenes

„Gebiet umfaßt Dein Gottesgemüth. Unend-
„liches Leben lächelt voll Liebe das All hin-
„durch. Jegliches Weſen, das dem Tod ent-
„ſteigt, dankt Dir dafür; Du biſt die Ange-
„betete, welche die Schöpfung preißt. Auch
„ich bin Dein, Du gabſt mir Leben, Deine
„Liebe erhält es mir. Wen ſollte ich ſuchen,
„wen ſollte ich finden, wenn ich in einſamer
„Nacht, vergeſſen der Unnützlichkeiten des er-
„müdenden Tages, die letzte Kraft, die
„edlere, zuſammenfaſſe, und mich mit Sehn-
„ſucht, glühender Sehnſucht, hinunterſtürze
„in der Welten geheimen Bau; den Wohnſitz
„Deiner Allgegenwart. Ich weiß nicht, was
„und warum ich das will, was ich in ſolchen
„Augenblicken will; nur Du ſtehſt vor mir
„unwandelbar, ich möchte Dich umarmen,
„und ganz Dein ſeyn. Dann kommen Mo-
„mente hoher Entzückung, ich verliere mich in
„unendlicher Wonne; Du haſt mich errathen,
„Du haſt mich gehört; ich fühle ganz die
„Gewalt Deiner liebenden Seele; ich erwache,
„und matt von der zu ſeligen Laſt ſtrecke ich

„die Hände von neuem zu Dir hinan. O! in „ſolchen göttlichen Träumen verſtehe ich Alles, „ich weiß Alles; ich könnte hinſterben in dem „Augenblicke und fühlte den Tod nicht, des „Lebens Pflichten wären alle erfüllt, nur Du „wärſt mein. — — — Ach, was weckt mich! „— Kalter Umgebung höhnendes Gezisch! Ich „zittre! Was ich früher eine Welt nannte, „iſt ein Dornengebüſch auf ſteinigtem Fels. „Eine neidiſche Nothwendigkeit treibt mich „gewaltſam hindurch, mein blutiger Schmerz „wird ihr zum ergözlichen Farbenſpiel, aber „ſie flucht, daß ich es ſtumm ertrage. — O, „dieſe Wege waren mir längſt ſchon bekannt; oft „waren ſie Prüfung meiner Beharrlichkeit und „meines Glaubens. Der Glaube beſtand, die „Gewißheit wird vollends nicht zweifeln. Mit „helfendem Zuruf ſtehſt du jenſeits, den Lohn „in der Hand, und — giebſt mir ihn. O, „***! Götterkind! Ja! ich litt viel um „Dich; aber nun iſt es vorüber, und ich bin „wieder ganz bey Dir. In Deiner Liebe „wird der Kranke ruhen, bis Deiner Morgen-

„sonne Gebot ihn zurückruft ins Licht, das Dich „verbirgt. Der morgende Tag iſt Dir gewidmet. „Es iſt ein Sonntag, der **te ſeit jenem, „der mich dir auf ewig verband. O, meine „***! ſey mit mir, bey mir, in dieſer „Nacht, daß ich ſtark werde zum neuen „Leben. — Schlaf wohl, es iſt Mitter„nacht!“ —

In einem der ſpätern Aufſätze fängt unſer M. an, Beſorgniß um ſie zu äußern. Sie drückt ſich ſo aus: — „O, ***! was möcht' ich „entbehren, vermöchte ich nur eine einzige Stun„de mit Dir allein zu ſeyn. Wie unendlich „viel habe ich Dir zu ſagen, wie unendlich viel „iſt's, was Du wiſſen mußt. Himmliſches „Mädchen, ich trauere um Dich, Du biſt's, „die mich daniederdrückt. Du ſtehſt daran, zu „Grunde zu gehen; die Welt ſoll für Dich „verloren ſeyn, Du ſollſt nicht wiſſen, wel„chen Sinn Leben und Liebe hat. Ach und „das Schlimmſte, liebe, unſäglich liebe ***, „iſt, daß dies nicht einem jemand mit Abſicht

„will; aber Alles um Dich hat gleichsam be-
„wußtlos, unwillkührlich, sich dazu
„vereinigt. Selbst hast Du das Leben noch
„wenig gesehen, und die Liebe hast Du nur
„geahnet. ***! eine unendliche Welt ist Dir
„noch verschlossen; es ist nur ein Kleines, und
„sie bleibt es Dir ewig. Göttliches Mädchen,
„werde aufmerksam; laß es niemand merken,
„aber sey stark, sammle die Kräfte und traue
„Dir. Ich weiß, wer Dein Retter seyn könnte,
„sicher seyn würde. Aber, ***! ist es denn
„möglich? — Darf ich's denn? — Und doch
„werde ich nicht ablassen, muthig zu seyn; ich
„verzweifle noch nicht." —

Vermuthlich hätte eine einzige Stunde, wie unser Freund sie sich von der zärtlich Geliebten erbat, sie und ihn für immer glücklich machen können, aber sie scheint — nicht „möglich" gewesen zu seyn. Ihrer Zuneigung war er bestimmt versichert, und selbst ihrer Erlaubniß dazu, wie es schien. Ein früherer, ganz kurzer, Abendbrief heißt: —

„Schnell noch die zwey freundlichen Worte. „Geſtern erſchienſt du als täuſchender, heute „als wahrer Geiſt. Ich gihze voll Andacht „an Dich, da trat der Engel zur Thür herein; ich ſtammelte in Gedanken, womit ich „zu Dir reden wollte, wenn du wieder gingſt, „aber Du ſchwandeſt dahin, und ich hatte nicht „geſprochen. O, denk' in dieſem Augenblick „an mich. Du darfſt ja. Vater — Mutter — erlauben Dir's. — Ich habe heute „den M. angefangen. Das war ein guter „Gedanke, den ich der ***** verdanke. — „O, jetzt habe ich nur Einen Gedanken, „und den verdank' ich Dir. Du biſt es „ſelbſt. Engel! Schlaf wohl. Ich küſſe Dich „innig. Schlaf wohl!" —

Ein Zufall, der ſich aus der Folge der Papiere verrieth, hatte die Geliebte mehrere Monate von ihm gänzlich entfernt gehalten, denn ſie war überhaupt nicht am Orte. Sie kam zurück; — er ſah ſie wieder; — ſeine ſchon frühere Ahnung ſchien, Täuſchung, oder

nicht, wahr geworden zu seyn: — er kannte sie nicht mehr. Wer noch derselbe war, mag folgendes Blatt der mir gänzlich Unbekannten, sofern sie lebt und liebt, ausweisen helfen, was sich jenen Briefen...., die bis den letzten Augenblick, doch unterbrochner, fortgesetzt waren, beygelegt fand:

„Trauer erfüllt die Brust,
Verschwunden ist des lieben Wesens himmlische Verklärung —
Wo ist sie hin? —
War es einen Augenblick nur,
Daß der große herrliche Gott sich Dir verkündigte,
Durch Dich mit dem leuchtenden Licht Anderen? —
Einen allereinzigen nur,
Daß Du Er Selbst warst;
Daß, was sich Dir nahte,
Du mit labendem Segen bis ins Tiefste erquickend erschüttertest,
Erschüttern konntest?
O! Traute tief meine Seele!
Hülle Dich ein, mein Herz! in Asche der Nacht,
Und weine! — —
Gewelkt ist Deiner Hoffnung letzte Blume;
Gift hat ihren Kelch heimlich beschlichen,
Den zarten Stengel der Wind geknickt,
Ihre Blätter verweht — — —"

Dennoch konnte dies sein Andenken an sie so schnell nicht verlöschen. Noch vor sichtbar sehr viel späterer Zeit findet unter diesem Blatte sich zugeschrieben: „Gute Seele, ruhe sanft! ich denke Dein!“ —

Herder starb. Einer seiner Söhne hatte unserm Freunde schon früher Novalis's getroffenes Bild geschenkt. Es ist das einzige gewesen, was er sorgfältig verwahrte, — und mir ein theures Vermächtniß von ihm. Von Herder aber wünschte er sich gar kein Bild; er meinte, niemand könne Ihn treffen.

Einst befand sich unser N. in einer äußerst mislaunigen und aufgelößten Stimmung, in welcher ihm Alles, was er schon wußte oder kannte, überdrüßig, und beynahe zuwider, war. Er kannte indeß ein Mittel, sich in solchen Fällen zu helfen; es war ein Haupt-Werk über einen ihm völlig neuen, seinem letzten Treiben aufs möglichste heterogenen, Gegenstand, — was er dann gewöhnlich bis zur völ-

ligen Durchdringung ſtudirte. Er ſelbſt wählte es nie. Auch dießmal half er ſich auf ſolche Art; er wandte ſich an Herder, — der ihn natürlich verſtand; Er ſchickte ihm Winkelmann's Geſchichte der Kunſt. Früher hatten ſeine Bildner wahrſcheinlich dieſes Werk noch zu hoch für ihn geachtet, denn allerhand hatten ſie ihm in die Hände gegeben, in der Regel aber blos „Tikes"; für das Antike, war die Klage, fehle ihm der Sinn noch. Er fragte mehrere Male, worin der Sinn dafür denn eigentlich beſtände, bekam aber nie eine Antwort, die er verſtehen konnte. — Winkelmann machte ihn wie neu geboren. Ich habe eine lange Reihe von Anmerkungen zu ihm vorgefunden, aus denen zu ſehen iſt, daß gleich das erſte Blatt, die erſte Seite, ihn ſehr beſchäftigt, und er beſonders lange bey ihm verweilt hatte. Er behauptete durchaus, es ſey ein Werk, zu dem ein zweyter Band fehle, ohngeachtet ihn niemand ſo möglich gemacht haben könne, als eben Winkelmann ſelbſt. Wenn mir einmal Gelegenheit erlaubt

ist, jene seine Anmerkungen mitzutheilen, wird man finden, wie er das verstand, und daß allerdings Verstand darinnen war. Nur Eine zu erwähnen, verband er gleich bey der ersten Seite die Winkelmannische Kunst, oder auch die Kunst im engern oder engsten Sinne, mit der viel allgemeineren der Erde und der Welt, und ihren Hauptcharacter, von dem er meinte, W. habe ihn verrathen, er wisse selber nicht wie? den, daß sie „monumentirte", verfolgte er bis zur großen gesammten Welt selbst herauf, und wieder herab bis zur Schaale des Wurms, die doch nicht liegen bleibe, sondern vom Künstler, den dieselbe Natur besorgt, zuletzt der Erde schönste Form, die menschliche, noch, erhalte, gleichsam um anzudeuten, zu wem auch sie einst beygetragen hätte, und wer in ihr wirkte, ehe er geboren wer. Und so weiter.. — Nichts wünschte er mehr, als ein ähnliches Werk auch über die Baukunst, die ihn noch viel mehr interessirte, als die Plastik, und über die er sich eine Skizze ihrer Geschichte und Bedeu-

tung entworfen hatte, von den älteſten und größten unterirrdiſchen Werken bis zu den höchſten, ſpitzigſten, oberirrdiſchen, und bis zum Kleidungsſtück, der wechſelnden Mode, und dem Ring am Finger, herab. — Auch hier blieb er im Grunde, was er war: Phyſiker; von Magnetismus, Electricität, und Hydrogen und Oxygen, indeſſen, hat man ihn eigentlich nie dabey ſprechen hören.

Während, oder doch bald nach, jener Lectüre, muß er ſich auch noch einmal beſonders lebhaft an Novalis, und Anderes kürzer zuvor ſich Zugetragenes, zurückerinnert haben. Wenigſtens fand ich ein Gedicht unter ſeinen Papieren, was ziemlich nur dieſe Beziehung haben kann. Ich ſetze es her, ohne ſeinen Werth beurtheilen zu können. Er ſelbſt ſchien kein Gedicht als ſolches dabey im Sinne gehabt zu haben, einzig nur dankbare Erinnerung; der ziemlich flüchtig hingeſchriebene Brouillon iſt ganz ohne Correctur.

„Freunde ſchien der Himmel mir zu geben,
Einen gab er endlich wirklich mir;
Aber kaum, daß er ihn mir gegeben,
Nahm er wieder ihn hinweg von mir.
Traurig Loos! wenn alles nur beginnet,
Daß es faſt beginnend noch zerrinnet.

Liebe ſchien der Himmel mir zu geben,
Liebe gab er endlich wirklich mir;
Aber kaum, daß er ſie mir gegeben,
Nimmt er wieder ſie hinweg von mir.
Traurig Loos! wenn alles nur beginnet,
Daß es faſt beginnend noch zerrinnet.

Rings verlaſſen ſeufz' ich meine Klagen,
Aber horet Eine Seele ſie? —
Niemand höret, ich muß faſt verzagen,
Ausgeſtorbner war die Welt noch nie!
Traurig Loos! wenn alles nur beginnet,
Daß es faſt beginnend noch zerrinnet! —

Aber nein! ich will nicht fürder zagen;
Einer hört die Klage wirklich noch!
Er iſt todt; dem Leben zu entſagen,
Lebt er todt im höhern Leben noch.
Seinem Geiſt allein war ich verbunden,
In der Kunſt hab' ich ihn wiedergefunden.

Fahre, Leben, denn nur fort zu toben,
Todt vernehm' ich deine Plage nicht;
Eins mit meinem Freund leb' ich dort oben,
Thu' auf's Irdiſche fortan Verzicht,

LVI

Meinem Freund allein war ich verbunden;
In der Kunst hab' ich ihn wiedergefunden.

Kunst allein ist wahrhaft ächte Liebe,
Sie bleibt treu, so lang' wir ihr nur treu;
In der Kunst sey einzig, was ich liebe,
Und die Kunst ist ewig, ewig neu. —
Freundschaft, Liebe, Alles war verloren,
Doch die Kunst hat Alles wiedergeboren!" —

Nach der schönen Zeit von Weimar, die noch vor Ende 1801 wieder aufhören mußte, verschloß sich unsers Freundes Inneres in dem Grade um so mehr, als er auch unter immer mehr Menschen der höchst verschiedensten Art geworfen wurde. Was bis etwa 1803 in ihm vorgegangen, können blos einige seiner Fragmente bis zu dieser Zeit verrathen. Daß er ernster und strenger gegen alle seine Verhältnisse wurde, war klar; daß er unbedeutende noch eben so vernachlässigte, wie zuvor, gleichfalls; — indessen spricht ein Fragment, schon mit dem März 1802 angemerkt, sehr gut aus, in welcher Restriction sein Gemüth sich bereits damals befand. Es scheint aus einem Briefe

an jemand zu ſeyn; eben aber, daß unſer Verfaſſer es ſich zurückbehielt, bedeutet, daß es ihn ſelber ausſprach, denn ſo etwas bewahrt noch der Uneigennützigſte gern. Verzeihe der mir gänzlich fremde Mann, der jenen Brief damals ſchon las, daß ich eine Stelle daraus drucken laſſe, die eigentlich noch immer ihm gehört. Es mußte um eine eigene Verlegenheit die Rede ſeyn, denn die Worte ſind dieſe:

„— Giebſt Du Dich doch wieder in „Penſion? — Wahrhaftig? — — „Nein! — Ehre! — Achte! — Aber thue „Deine That. Laß' aufs Naivſte Dich ge„währen. — Gehöre Niemand! — Entſchlage „Dich ſogar des Bewußtſeyns, Dir ſelbſt „zu gehören. Dann ſey! — Dann lebe! — „und in aller Bedeutung! — — Fürchte „nichts! — Hoffe die Gegenwart! — „Erwarte nichts! — Dann findeſt Du, „daß Du Alles haſt. Es zu erhalten, haſt „Du in dem Augenblicke ſchon gelernt. —

„Bist Du nun, was Du bist, so findet sich „Dir, was du besitzen sollst. — Ich spreche „von Liebe! — Uns erwartet Alles. Sind „wir da, so ist es auch da. Alles ist wirk„lich, was möglich war. Möglich ist etwas „nur im Augenblick des Wirklichwerdens. — „Aber vergiß auch dies! — — Schaue! — „Sey! — Eins giebt das andere! — Du „bist ein Sprosse, den die Welt treibt; „Blüthen — Früchte — besorgt sie. — „Dir „kommt es nicht so vor?“ —, aber ihrer „That entwehrst Du Dich nicht. Diese „That ist Dein. Eine andre fürchtet „sich vor Dir. — O! Du bist geborgen: die „Welt verdirbt nicht! — Ist sie verdammt, „so kannst Du stolz seyn: Du bist es auch. „Ist sie seelig, o so werde wahnsinnig, denn „Du bist es auch. Und das hat die Welt von „einer Katze, daß sie sich mit dem Besten be„denkt!“ — —

Im Sommer und Winter 1802 war ich weniger um unsern Freund N. Er lebte und

wohnte damals mit einem Freunde zusammen, der an Reichthum, Vielseitigkeit und innigster Redlichkeit oft mühsam und für Kopf und Herz gleich kostbar gewesener völlig eigner Bildung vielleicht der Erste war, mit dem er in so vertrauten, beständigen, und recht eigentlich brüderlichen, Umgang kam; sie hatten sich schon früher von Person gekannt, lange aber ordentlich abgestoßen, — woran ein äußerst mislungener Scherz eines sonst braven Mannes, der es auf seine Art mit beyden gut meinen wollte, nicht wenig Schuld war, und dann auch der schlimme, böse Ruf, in welchem unser N. damals in einem achtungswürdigen Hause, vermuthlich blos seiner früheren Verbindungen wegen, die übrigens niemand angingen, als vielleicht die Magd darin, stand.*), — und in welches Haus N.'s Freund damals noch viel hinein, und wieder heraus, ging. Ein Zufall, der indeß nothwendig

*) Vergl. in so etwas schon 1. Corinther. I, 11. 12., der Luther'schen Uebersetzung.

verwunden werden mußte, brachte ihre Wohnungen dicht neben einander, und keiner wußte so ziemlich darum, bis einer einmal die Thür aufmachte, um zu sehen, was in den andern Zimmern wohl sey. Es schien, sie sollten sich näher kommen, und es fand sich auch, daß es nicht unrecht gewesen war. Sie machten, — anfangs von der Seite, — immer mehrere Entdeckungen an einander, endlich traten sie sich einander gerade gegenüber, und eine Freundschaft entdeckte zwischen beyden sich begründet, die in das engste Vertrauen jeder Art, bis zur gemeinschaftlichen Andacht herauf, überging. Wirklich ging die Innigkeit ihres Uebereinstimmens so weit, daß sie kein Geheimniß mehr vor einander haben konnten, selbst wo sie auch wollten. Jener Freund N.'s wird, wenn ihm dieses anders zu Gesichte kommt, sich noch jetzt erinnern, wie dieser ihm einmal ein äußerst, und auch ein äußerst sonderbar, zusammengesetztes Geheimniß, was seinem Herzen unendlichen Kummer machte, und er schlechterdings

niemand entdecken wollte, aus bloſer Theilnahme bis in die kleinſten Details, nicht errieth, ſondern faſt divinatoriſch nach der Reihe offen vorlegte, — und ihn tröſtete. Ueberhaupt hatte unſer N. die Eigenſchaft in hohem Grade, doch ſeit etwa 1801 erſt mehr, um Perſonen, mit denen er im wahrhaft innigſten Verkehre ſtand, auch in der Ferne, und groſer noch, faſt jede Stunde, jeden Augenblick, wiſſen oder fühlen zu können, was ihnen Beſonderes widerfuhr, und dieſen ging es dann, wie durch Mittheilung gleichſam, mehr oder weniger gleichfalls ſo. — Nicht immer war dieſes Mitgefühl gleich deutlich und klar, bey Hauptvorfällen aber faſt jederzeit, und noch bis auf die letzte Zeit iſt es ihm geblieben geweſen. Denn in welcher Zerſtreuung ſich auch ſein Kopf und ſeine Reflexion befinden mochten: ſein Herz, ſein Inneres, blieb doch immer klar und ruhig, und er nicht fern von ihm. Eines von ſeinen Fragmenten über thieriſchen Magnetismus, was ich in dieſes Buch mit aufgenommen

habe, kann vielleicht mehr Aufklärung über seine Vorstellungen von solchem Mitgefühl und Mitwissen geben. — Auch mit dem sogenannten „Wolf in der Fabel“ war er äußerst bekannt; er behauptete es aber als Gesetz darüber, von dem ihm auch nicht Eine Ausnahme vorgekommen sey, daß, sobald man über den hierher gehörigen Einfall .... zur Reflexion komme oder kommen könne, (gleichsam, wenn man wisse, und es sich merke, daß man ihn habe, und dann also auch sehen wollen könne, ob er etwan eintreffen werde), er ganz sicher nicht ächt, d. i. nicht von Wahrheit, sey oder gewesen sey. Mit dem wirklich wahren gehe es nahe wie mit dem Traume; man wisse allemal erst um ihn, indem er sich bestätige, — wie dort, nachdem er (der Traum) einem im Wachen wieder einfalle —, wobey man aber, im einen, wie im andern Falle, ganz bestimmt wisse, daß er jetzt zum zweyten Male, also ein erstes Mal früher, da gewesen sey, und auch zu der und der Zeit. — Ueberlasse man sich seinem Gedanken-

gange mit der Feder in der Hand, und wo man nun eben wahrhaftig nicht sonderlich über das reflectire, was man schreibe, weil man ganz nur den Ergüssen seines Herzens und Gemüths, und mit möglichstem Wunsche nach Vollerhaltung derselben, folge, wie z. B. in Briefen an eine zärtlichst geliebte Mutter, an den innigsten Freund, an die innigst Geliebte, — wo also nicht die Feder, sondern der Gedanke selbst, schreibe, und gleichsam erst geschrieben gedacht seyn wolle, weil diesmal überhaupt nicht anders gedacht werden könne: — so sey es dann außerordentlich möglich, und ihm selbst sehr oft begegnet, daß auch das Papier dann Mitgefühle, Ahnungen, und ganz bestimmte Aussprüche von in demselben Augenblicke, in welcher Ferne auch, Geschehenem enthielte; aber hier käme es doch auch eben so wenig zu einer nachmaligen Reflexion darüber, als wo man nicht schriebe, denn auch innigster und wahrster Freundschaft oder Liebe unfehlbarstes Zeichen sey, daß sie für ihre Aeußerungen keiner Kritik, also auch

keiner Reflexion darüber, die ja überall nur der „Kritik“ wegen entstehe, und die nur das Unvollkommene fordere, bedürfe. — Vom sogenannten „Lupus in fabula“ bot sich ihm übrigens ein eigener, wohl wenigen bekannter, Gebrauch desselben an. Der *directe* verbietet sich von selbst, wie wir gesehen haben; interessant aber wurde es ihm, wie die *Ferne*, bis in die er, einen Tag um den andern, galt, oder auch, und eigentlicher, nicht die im Raum sowohl, als mehr die in der *Zeit*, allemal recht genau mit dem Grade der Ruhe, des Friedens, und des Wohlbefindens seines eignen Innern zusammenfiel, — obschon er das letztere nie, wie Manche ihm, halb im Scherze, halb im Ernste, Schuld geben wollten, allaugenblicklich mit Lakmus-, Kurkumäpapier, oder Schwefelleber, probirte, oder es sonst besah, ob es noch „gut“ sey, sondern erst Abends, nach *vollbrachtem* Tagewerk, Gott für seine Gegenwart dabey dankte.

Unser M. verlebte mit seinem Zimmerfreunde nach und nach ungemein fördernde Tage. (Man vergl. auch diese Fragmente.) Allerhand drängte sich um diese Zeit wieder zu ihnen herbey: mehrere glaubten sich für ihre absoluten Freunde gehalten; aber sie speißten jeden mit dem, wonach er hungerte, und oft fiel ihnen die Geschichte mit den fünf Brodten unter fünftausend Mann dabey ein. Ueberhaupt besaß unser Freund das leicht falschen Deutungen unterworfene Talent in ziemlichem Grade, Personen, die sich ihm näherten, sonst aber von mittelmäßiger Beschaffenheit waren, gleich das erste Mal so zu befriedigen, daß sie vermeinten, der engste „Freundschaftsbund“ sey nun geschlossen. Auch ließ er sie dabey, so lange sie selbst keinen Anlaß zum „Bruch desselben“ gaben, und oft dauerte dies sehr lange an, obgleich sie sich dann nur um so bitterer, im Grunde aber über sich selbst, beklagten. Was ihn selbst dabey unterhielt, war, sie bis aufs Letzte durchzukennen, und dann, was ihm ein innres Band war,

doch meiſtentheils ganz unmöglich blieb, ſie eigentlich nur immer zu berechnen, zur Probe nemlich, ob er den gegebenen Character auch völlig aufgefaßt habe. Zum wahren Werthe angeſchlagen waren ſie dann bey ihm nur immer nach dem Grade von Ehrlichkeit und Redlichkeit, der ſich an ihnen und ihrem Streben äußerte, oder deſſen, wovon ſie dann, ſelbſt, das Wenigſte wußten, und auch nicht zu wiſſen brauchten, was aber meiſtens wegfiel, je mehr ſie darum wußten, und vor Anſtrengung gleichſam ſchwitzten, etwas Originelles, Groſſes, oder Dummes, zu ſagen. Vorzüglich gefunden waren ihm Charactere und Caricaturen, die als Extreme Tauſende ihrer Art repräſentirten, ſelbſt „ſteinerne Gäſte“ waren ihm in dieſem Fall gelitten; — die, mit denen er erſt nach Jahren fertig werden konnte, verſicherte er, ſeyen ihm in der Regel die liebſten geweſen, Tremellen aber ſchaffte er ſich den Augenblick wieder vom Leibe. So lernte er nach und nach faſt alle Elemente

menſchlichen Beſtands und menſchlicher Entſtehung kennen, und in vertrauten Zirkeln wußte er die Compoſitionen von Menſchen, die er auch nur ein einziges Mal geſehen und geſprochen, ſo treffend und einleuchtend darzuſtellen, daß man hätte glauben mögen, er recitire Analyſen von Klaproth oder Vauquelin; nie aber duldete er beleidigenden Gebrauch davon. Auffallend war es, daß er mit den Vornehmeren immer viel eher fertig wurde, als mit den Geringern; er meinte aber, es käme davon her, daß Leute, die ſo recht ſich zum Bewußtſeyn von ſich ſelbſt erhoben, beſonders wenn ſie es bis zu Grundſätzen gebracht hätten, zwar an ſehr viel mehrern litten, aber von unendlich wenigern geleitet würden, als ſolche, die noch gar nicht im Sandbade geweſen, ſondern hätten bleiben können, wie ſie Gott geſchaffen, und höchſtens etwa die „Umſtände“ ſie verändert hätten, die alſo noch ganze Organismen, keine bloße Paraſyten von ſich ſchon, wären. Er wußte hier manchmal komiſche Betrachtungen

anzubringen, —: von Miseln, hohlen Weiden, und Eingeweidewürmern; von fliegendem Sommer, gefüllten Levkoyen und Gänseblümchen; Wasserjungfern, Rosenkönigen, und selbst von geheimen Räthen. Es war gut, daß er nicht gleich alles drucken ließ, und überhaupt gar nichts; die respectiven Interessenten hätten es so nicht verstanden, ohngeachtet es ungemein richtig, und folglich gut gemeint, war; sie hätten sein Leben bis zum Jahr 1809 nicht kommen lassen. —

Im Winter 1802 — 3, nach einer Resignation, die wenig Scherze zu ihrer Ruhe bedurfte, und durch drollige Zumuthungen eben so wenig gestört werden konnte, — denn man war ihm gut, und hätte ihn gern einmal mit etwas Schicklichem bedacht gehabt, — in diesem Winter also wurde unser Freund, des Schnees und der großen Kälte ohngeachtet, ein — Mädchen gewahr, den deren ersten Erblicken, und noch ehe er sie gesprochen, ihm — höchst unschicklich — einfiel,

was ihm nirgends so noch eingefallen war, sie zu heyrathen. Er wußte, daß er es der ganzen Welt nicht sagen dürfe, und hatte auch selbst nicht große Lust dazu; aber seinem Freunde sagte er es. Dieser freute sich, ohne zu staunen, und drohte blos, ihn beym Worte zu halten. Eine lange Zeit hielt er seine Bekanntschaft mit ihr außerordentlich geheim, selbst seinem Freunde hatte er alles wieder ausgeredet (wenn es nemlich wahr ist), und schon wollte dieser ordentlich böse werden — bis er endlich einmal unversehens hinter die ganze Geschichte, wie sie war, kam, und nun auf drey Minuten im Ernste böse wurde, anders aber, und auch nicht länger. — Schönere Zeit war unser N. mit seinem Freunde nie zusammen gewesen, als von hier an, und mit aller seiner Wesens Herrlichkeit und Tiefe erschien ihm letzterer jetzt. Hier wurden Dinge gesprochen und ~~über~~ sprochen, die wohl von Weisen bey solchen Gelegenheiten so besprochen wurden; wer zugehört hätte, hätte unsere Freunde zuweilen für

wahnſinnig gehalten, denn wenig würde er verſtanden haben; dagegen aber hatte M. auch ſelbſt noch gegen keine Geliebte ſo offen ſeyn können, als gegen dieſen ſeinen Freund; es war eben, als wenn es Gott blos hörte, und ſelbſt mitſpräche, — und was in dieſen Einzigen Stunden gut und wahr erſchien, war der Art, daß es ſelbſt in ſchlechteren behauptet werden mußte; dann war es möglich, in den beſſern ſich wiederzufinden. Auch blieb es dieſes unſerm Freunde, und ſpät noch dankte er ihm für Zeiten, die er, in dieſer Art, noch mit keinem Manne gelebt, für treuen Zuſpruch, wie er ihn von keinem Menſchen noch erfahren. Verſtändigen erfuhr er zwar ſpäterhin von jemand noch, aber er war auch ſo verſtändig, daß darin auch keine Ahnung davon lag, daß, über was das Herz aus ſeiner Tiefe entſchieden, vom Verſtand nicht mehr gerichtet werden könne. Und ſo wurde auch unſer Freund immer unverſtändlicher, beſonders, je mehr ſein neues Verhältniß „bekannter“ wurde, wozu er

nachmals die Gelegenheit immer weniger verhinderte, und man hätte ihn, ich weiß nicht, wohin, gegeben, wenn er nicht doch andrerseits in dem, was er wirklich blos verständiges in dieser Zeit trieb, und dessen viel war, noch einigen Verstand verrathen hätte. Außer an jenen seinen Freund, der ihn indessen im Jahre 1803 verlassen mußte, vertraute er sich jetzt keiner Seele mehr, und seinen besten nachherigen Freunden, wenn sie ihn um die Ursache fragten, antwortete er blos, daß es schlimm stehen würde, wenn er es nöthig hätte. Gegen seine Freunde selbst wurde er anders; man konnte sagen, für alle sey er verloren gewesen, oder auch, gegen keinen sey er mehr ehrlich; die vertrautesten blieben es in der Regel blos für wissenschaftliche Gegenstände, oder muntern Scherz. Diesen brauchte er aber jetzt mehr als je, um Zumuthungen von sich abzuhalten, die, schon zu sagen, daß er sie nicht erfüllen könne, ihn in Verlegenheit gesetzt haben würden, und je mehr er sich ihm überließ, ein desto gewisseres

Zeichen war es, daß er ihm bloße Maske innern tiefen Ernstes sey. Niemand also hatte jetzt mehr Zugang in sein Inneres; blos in Briefen äußerte er etliche Male, daß er nicht mehr „liebe", und noch weniger, verliebt sey; es sey etwas sehr viel und ganz Anderes, und was er niemand nennen könne, der es nicht von selbst errathe oder es selbst kenne; eben so wenig könne es ihm etwas helfen, es anerkannt zu sehen, oder nicht, denn es bestehe in sich selber, und werde bestehen, so wahr er überhaupt etwa so glücklich gewesen sey, seiner theilhaftig zu werden.

Und hier, da es an allen weitern Acten und Mittheilungen fehlt, müssen wir überhaupt die innere Geschichte unseres Freundes, so weit sie diejenige seines Herzens ist, verlassen, als von der wir ohnehin nur Fragmente liefern können. Blos äußere Beobachtung blieb denen übrig, die sich ferner um ihn interessirten. Man sah in großen Krämpfen mit einer verworrenen Umgebung, ihn,

niemand zur Hülfe, allemal lief zum Siege beharren; dagegen sah man ihn nicht achten, und sogar verachten, was Tausenden genug gewesen wäre, nicht zu beharren, — und man begriff ihn auch nicht. Endlich ließ er sich förmlich trauen, und seine Gattin soll erst wenige Wochen zuvor erfahren haben, was einst bereits bey ihrem ersten Anblick schon sein erster Gedanke und eiserner Vorsatz war, — und dieses begriff man vollends nicht. Sein treuer Freund war der Einzige, der, aus der Ferne noch, dem neuen Paare ein Hochzeitgeschenk sandte, und nichts wünschte er so sehr, als diesen noch einmal zu sehen: sie wollten sich ihre Kinder zeigen. —

Zweyerley hatte ihn beym Trauungsacte vorzüglich afficirt. Das Eine war der Augenblick, wo ihnen der Priester die Hände auflegte. In diesem Augenblicke sey es gewesen, als habe der Himmel sich erschlossen, und die Zeit die Thore aufgethan; als sey erschienen, den er gesucht, wenn er die

„Urkunde" befragt; von diesem Augenblicke an erst sey er bestätigt worden, von diesem an erst wisse er, daß er es bleiben werde. Wie ein Metall, das lange auf der Kapelle gestanden, doch endlich, und nun schnell, zur Klarheit komme, so habe auch er den Blick nicht ertragen können, der wie ein Blitz sein Innerstes durchfahren habe. Seine Klarheit aber sey mit ihm vermählt geblieben, und er habe empfunden, daß der Welterlöser sein Werk verrichtet. — Das Zweyte, was aber einen ganz andern Eindruck machte, und dem er erst den Tag darauf die Aeußerung erlaubte, war die, freylich etwas sonderbare, Klausel, die der gute Priester, ohne zu stottern, aus seinem Formular in geradem Zuge mit ablas, wo er an die Stelle kam: „Was Gott zusammengefügt hat, soll der Mensch nicht scheiden." Die letzte Zeile nemlich hieß bey ihm: — „soll der Mensch, „es sey denn aus wichtigen Gründen," nicht scheiden." — Als ob es Fälle gebe, wo der Mensch gescheuter seyn solle, als Gott, meinte unser

Freund. Die Schlange ſelber habe doch nur verſichert, daß man höchſtens eben ſo klug werden könne, als Er. Er war entſetzlich böſe, und verfluchte die neue Aufklärung; es war das einzige Mal, daß ich ihn fluchen hörte, er entſchuldigte ſich aber damit, daß Gott ſelbſt einmal bey ähnlicher Gelegenheit geflucht habe.

Gäſte hatte er ſich zu dieſem Tage gar nicht gebeten, und überhaupt wußte noch den Mittag kein Menſch davon, was Nachmittag geſchehen ſollte. Er wollte dieſen Tag mit ſeiner Frau am liebſten allein ſeyn, und war dazu ſchon früher mit ihr aufs Land, in eine der ſchönſten Gegenden an der Saale, gegangen. Sein alter treuer Diener aber, der unterdeß in der Stadt das Haus bewachte, hatte, völlig gegen ſeine ſonſtige Gewohnheit, an dieſem Tage weder Ruhe noch Raſt; es „müße was mit ſeinem Herrn paſiren“ — und mich machte er gleichfalls bedenklich. — Wir und ihr Hauswirth waren die einzigen, die ſie zur Kirche

begleiten durften. Es war ein ungemein schöner Sommersonntag; erst als sie in der Kirche waren, wußte das Dorf, schon lange gespannt, was geschehe. Einem Triumphzug glich nunmehr des neuen Paares Rückfahrt nach ihrer Wohnung; an der Brücke empfing sie Musik, Kinder streuten Blumen, und brachten Früchte ins Haus; — und der Zolleinnehmer forderte den Brautzoll. Wie an diesem Tage habe ich unsern Freund nie wiedergesehen; er war nicht gerührt, — nicht entzückt, — aber tief bewegt, und still, und heiter. Seine Frau schwieg, küßte ihn, und weinte, aber bald erheiterte er auch sie. Abends, nachdem Alles zur Ruhe, und nur noch der Mond sich über die Saale in seinem langen bewegten Strahl ins kleine Zimmer herüber spiegelte, lud unter den Fenstern, völlig ungedacht, ein uralter Mann mit kräftiger Stimme das Lied zu singen an: „Mit Gott ist alles angefangen, mit Gott ist alles wohlgethan; ꝛc.“ Sie konnten der Thräne nicht mehr gebieten, und baten uns, sie zu verlassen. — Noch acht Tage wiederholte

der brave Nachtwächter alle Abende ſein vernehmliches Lied, — und unſer Freund dankte Gott, daß er ſich nicht in der Stadt hatte trauen laſſen, wenigſtens hätte er da ſchon keinen ſo guten Nachtwächter gefunden.

Wahrlich auch! Wer damals näher um alle äußeren Verhältniße unſeres Freundes wußte, und unbefangen ſie mit dem zuſammenhielt, was man ihm dem ohngeachtet doch zutrauen konnte, dem wird der ganze beſchriebene Tag, ſein Ende, und der ganze Eindruck deſſelben auf ihn, gewiß verzeihlich erſcheinen, — wenn er auch keine Spur vom einſtigen Verehrer des Don Quixote, und ſelbſt noch vom Verfaſſer der oben mitgetheilten Briefe, mehr in ihm finden können ſollte, — und vielleicht — nur um ſo eher. Den Verfaſſer der „Nachtgedanken“ aber wird man wiederkennen. —

In ſeinen Tagebüchern bemerkt man um dieſe Zeit keinen ſonderlichen Stillſtand, wohl

aber einen besonderen Ernst und Bezug in der Wahl und Behandlung der Gegenstände, und eine deutliche Vorliebe zu sogenannt ganz allgemeinen, mehr kosmischen, oder Vieles, zumal geschichtlich, umfaßenden. Mehrere dieser Fragmente habe ich gar nicht aufnehmen mögen, da sie, so wie sie dastehn, allzukühn und anstößig erscheinen würden, — vollends eines, das ganz wenige Wochen vor seine Verheyrathung fällt, und nach welchem man es gradezu für unmöglich halten würde, daß ein Mann von solchen Ueberzeugungen je heyrathen konnte. Es enthält die Skizze einer Geschichte der Liebe und des Verhältnisses beyder Geschlechter zu einander von den ältesten Zeiten herauf, und giebt namentlich für unsere Tage im Durchschnitt eine Armuth und Zerrissenheit des letzteren, dagegen aber eine Schilderung des Ideals seines Bestandes und der dann ihm von selbst zukommenden Formen, die beyde, auch vor den liberalsten Richtern, gleich wenig Gnade finden würden, so streng auch die Beweise dafür zu führen wären. Man sieht deutlich,

daß er einen großen Kummer, der gerade diejenigen am meiſten drückt, die eben zu ſeiner Erhebung am meiſten Anlaß geben, und der gleichſam nur im Namen des ganzen Geſchlechts, in ſeiner Geſchichte, erhoben werden kann, auch als Perſon noch mit ſich theilte, und ſich erſt nochmals mit dem nothwendigen Geſetze jener abfinden wollte, bevor er einen, ſonſt ja abſolut nur von ihm abhängenden, Schritt that, auf den er zwar längſt vorbereitet und den er längſt gewollt, der ihm doch aber in jeder Hinſicht als der wichtigſte im Leben erſchien, und den er nicht ohne das vollſte, umfaſſendſte, Bewußtſeyn ſeiner wagen wollte, weil er ihn, nach ſeiner Geſinnung zu ſchließen, nie wieder würde zurückgenommen haben. Daß übrigens hier nicht ſo ſehr von „Eſſen und Trinken“ die Rede dabey war, verſteht ſich wohl von ſelbſt. Es war die Anerkennung einer mit höchſter Nothwendigkeit allmälig herbeygekommenen, Schwäche oder Laſterhaftigkeit des Verhältniſſes beyder Geſchlechter zu einander, (und damit auch ihres Verkehrs mit

der Natur = Gott), die gegenwärtig, bis in fernen Zeiten einſt ſie mit der nemlichen Nothwendigkeit ſich, und von ſelbſt, wieder heben werde, durchaus keines andern, vor der allgemeinen Ordnung der Natur gültigen, interimiſtiſchen Aequivalents des einſt beſtandnen und einſt wiederkehrenden Ideals von Stärke und Wahrheit deſſelben fähig ſey, als jenes durch das Geſetz gegebenen, und eine bloße Abbreviatur vom Ganzen, Vollen, und Erfüllten, ausmachenden: — der Ehe. Der gültigſte Beweis dafür wurde ihm der überall gleichzeitig geweſene Eintritt eines Geſetzes, was Religion, was einen Gott, befohl, mit dem der Ehe, — oder mehr die eigentlich unmittelbare Verbundenheit beyder, ſo daß ſie zuſammen Ein bloßes Doppelgeſetz ausmachen. Schon dieſes zeigte, daß ungeheuer viel fehlen mußte, damit die Ehe, oder auch die Liebe im reinern Sinne, ein Vollkommenes, in ſich Ganzes ſey. Ueberhaupt könne dieſe unter keiner Bedingung je ein ſolches in ſich Ganzes werden, obſchon ein

ſolches an ſich allerdings gedacht werden könne, und einmal auch ganz nothwendig ſchon da geweſen ſeyn müße; ſeine Form indeſſen ſey eine ſehr viel andere, zwar auch jetzt noch gekannt, aber zu einer Zeit im Fortgange der Menſchennatur gemisbraucht, wo ſie das Unheiligſte, Verwüſtendſte und im ſtrengſten Sinne Widernatürlichſte gebe, was bey menſchlichen Verhältniſſen möglich ſey. Es ſchätze nicht, daß ihre Verehrer ein außerordentliches Wohlbefinden dabey vorgeben; dann erſt werden ſie es in die Länge rühmen können, wenn der Gott ſo gut dabey ſey, als in der Ehe, und zwar noch inniger und wahrer, nemlich nicht mehr äußerlich, als Gegenſtand, ſondern innerlich, als Mitbeſtand. Wie aber ein Verwegener, und im Grunde vielleicht nicht mit allzuviel Unrecht, alle Laſter als bloße zur Unzeit geübte Tugenden zu behaupten im Stande ſeyn könnte, ſo ſey der Fall es auch hier; man fordre, was die Zeit noch nicht leiſte, (oder auch nicht mehr, — denn Alles, was da war, kommt einmal

wieder, — und eine ächte Sekularaleichung giebt es in der höhern Menschengeschichte eben so wenig, als in der höhern Astronomie —), wozu es also in der That Unzeit sey; allerdings vermöge dies eine Art von äußerst reizendem Vorgeschmack zu geben, — (man könnte sagen: wenn das Falsche schon so ist, wie muß erst das Wahre seyn?), indem man aber nie gesättigt werde, weil man im Grunde noch gar nichts genossen habe, bleibe hinterher zur Strafe eben so wenig zurück, als je da gewesen sey, d. i. nichts, und nicht einmal man selbst; man habe sich also durch das zu frühe Gelüst um Alles gebracht, sowohl um die Frucht, als um den Genießer. Wogegen man im gesetzlichen Verhältniß, und seiner Bewahrung, beyder sicher bleibe, und wenigstens versprochen behalte, was man gern entbehrte, so lange man es zu einer Zeit genossen hätte, wo es noch Gift war; — wie ja schon der gewöhnlichen Früchte mancherley die Eigenschaft haben, unzeitig giftig, und erst völlig zeitig nährend, zu seyn. —

Außerordentlich bedeutend ſey bereits jenes ſchreckliche körperliche Uebel, welches ſo leicht ſchon früh die auch den Roheſten noch fühlbar peinigende Strafe jener unglücklichen Anticipation werde, und welches ſeinen Urſprung einſt ganz ſicher nur aus dem allmäligen Unnatürlichwerden einer früher allerdings natürlich gültigen, aber, wohl zu merken, dazu auch von der Natur ſelbſt noch mit Kraft und Gehalt erfüllt geweſenen, organiſcheren Form des allgemeinen Geſchlechtsverkehrs gehabt haben könne; — welche Betrachtung übrigens, wenn man ſie weiter fortſetze, zugleich die einzig möglich wahre Conſtruction und Bedeutung dieſes fürchterlichſten aller Gifte gewähre, die durch daſſelbe hervorgebrachte Krankheit zu der wichtigſten und erſten aller körperlichen erhebe, und es wahrſcheinlich mache, daß alle übrigen Krankheitsgifte zuletzt bloße Abkömmlinge und Modificationen dieſes erſten Einen ſeyn. — Schon geſund zu bleiben, alſo, werde unwillkührlich dem Schwächern kein ganz überflüßiger Hülfsgrund,

verlaſſen von der Natur am Geſetze zu halten; was nun freylich ihn ſelbſt noch wenig fördre, indeſſen doch ſchon in die Anſtalt der Natur mit gehöre, äußres gutes Beyſpiel zu vermehren; erſt der aber werde ſich wahre Geſundheit jeder Art und Ranges, des Körpers, wie des Kopfes und des Herzens, ſichern, der dem Geſetz ſich nirgends mehr aus Furcht, ſondern aus innerſtem Glauben, und damit eigner natürlicher Neigung dazu, füge, welche beyde der völlig Beſonnene allemal bey ſich ſchon vorfinden, und um ſo lieber ihnen bleiben werde, als er ſehr bald erfahre, wie unendlich Liebe von Treue übertroffen werde, und wie göttlich die Wiedergeburt und das völlig neue Leben ſey, zu welcher durch dieſe dann auch jene wieder gelange. Mit nichts Beſſerem von dieſer Welt laſſe ſich der auf der Stelle erfolgende Seegen davon vergleichen, als mit der gewiſſen Zuverſicht eines heitern und glücklichen Alters, während der Verächter deſſelben nur Tage vorausſehe, die er fürchten müſſe, nicht

einmal mehr verfluchen zu können, ſondern, wenn es noch ſehr gut werde, in Verzweiflung, gewöhnlicher aber in bloſer trockener Verkümmerung, dahin zu bringen, bis der Augenblick dennoch komme, wo er, aller früheren Gegenanſtalten ohngeachtet, doch noch einmal vor ſich zurückgerufen werde, um kurzer „Luſt“ Erinnerung fortan als ewige Laſt zu tragen. — Als Menſch indeſſen ſolle keiner ſich zum abſoluten Richter Anderer, wie weit ſie dem Geſetz gehören, und es halten, aufwerfen wollen; nichts ſey ſo ſchwer, als hier der Sicherheit gewiß zu ſeyn. Wohl könne man das Syſtem der möglichen Fälle, das Differential der Geſchichte zu Hülfe, conſtructionsweiſe — der Natur gleichſam nach: — entwickeln, aber dieſe Natur pflege, ihres ewigen Wechſels ungeachtet, doch nie bis zu wirklichen Extremen zu gehen, vielmehr ſey in allem Schwanken blos ein relatives Uebergewicht dieſes oder jenes Pols .... zu bemerken, und zu jeder Zeit, in jedem Augenblicke, bleibe das Syſtem der

unendlichen Formen ein Ganzes, alle Begreifendes, blos zur einen Zeit dieſe, zur andern jene, hervorhebend, — und ſelbſt dieſes nur „örtlich“, denn zuletzt ſey gar kein Wechſel in ihr, blos in den Theilen. Auch projicire ſie anders, als wir, und ihre „Geographie“ ſey von der unſern oft ſehr verſchieden. Richter alſo bleibe blos jedem „er ſelbſt“, und glücklich ſey, wer früher, als ihn Zwang dazu getrieben, es ſchon geweſen ſey.“ — — Doch, wozu weiter, da ſchon dieſes übrig genug, die Sorge oben, aus der ich ſagte, daß ich mehrere Fragmente ähnlichen Inhalts abſichtlich weggelaſſen hätte, zu rechtfertigen, und, in ſolcher Kürze, und unvollkommener Erörterung der Prämiſſen, ich ohnedem ſchwerlich ſchon verſtanden, eher misverſtanden, werden würde, (ja, ſelbſt noch misverſtehen könnte), obgleich unſer Freund, blos ſich ſelbſt zum Notat, noch viel kürzer ſchrieb. —

Ueber die im Folgenden wirklich mitgetheilten Fragmente habe ich nun noch einige Worte zu ſagen.

In den Papieren des Verfaſſers folgten ſie ſich gewöhnlich in der bunteſten Reihe, und zuweilen ſchien es, als habe er an Einem Tage die ganze Schöpfung bedenken wollen, und keinesweges nach der Ordnung, ſondern wie es ihm eben ein, oder die Gegenſtände in der Natur, ſelbſt durcheinander liegend, ihm, menſchlicher Weiſe, eben auf fielen; ſelbſt Poſſen kamen mitunter vor, die indeß blos die Stelle von Punkt und Komma vertreten zu wollen ſchienen. Manchen Tag muß die Feder ihm gar nicht aus der Hand gekommen ſeyn, denn vier und fünf, ja bis ſieben Bogen, finde ich zuweilen an Einem geſchrieben, — die ich nun freylich nicht alle aufnehmen konnte. Es wird überhaupt blos der fünfzehnte oder auch nur der zwanzigſte Theil des geſammten vorgefundenen Vorraths ſeyn, den ich hier mittheile, und ich muß geſtehen, daß

ich bey der Auswahl eben nicht sehr strenge war, und manche Fragmente aufnahm, ich weiß selbst nicht, warum,

Nur um Aehnliches und Verwandtes etwas zusammen zu bringen, habe ich alle 700 Fragmente unter 15 Abtheilungen gebracht, aber auch diese Scheidung ist keinesweges scharf, und war auch so nicht möglich, da Ein Fragment oft in die Gegenstände mehrerer Abtheilungen überschweift, zerrissen aber der Zusammenhang verloren gegangen wäre. Am mindsten scharf sind die Grenzen der vorletzten Abtheilungen gehalten, und manchmal kann es wohl kommen, daß man dort manche Nachbarschaft ganz unverständlich findet; man verliert aber damit nicht viel; es kommt im Grunde blos daher, daß ich nicht noch mehr Abtheilungen machen wollte.

Aber, manche Fragmente selbst wird man nicht verstehen. Mit mehrern ist es mir selbst so gegangen. Nicht, als ob

Zuſammenhang darin fehlt, ſondern, um des Gegenſtandes, und der Höhe und Art ſeiner Anſicht wegen. Auch kamen Worte und Ausdrücke darin vor, die ich weder bey Gehler, noch Fiſcher, zu finden im Stande war. Aber gleich vor- und nachher ſtanden oft wieder verwandte, die vollkommen klar waren, und ſo dachte ich, müßten es ihm wohl auch jene in der Mitte geweſen ſeyn, und ich befände mich nur gerade nicht auf der Höhe der Prämiſſen, und in der ſie von ſelbſt herbeybringenden Stimmung des Gemüthes, auf und in welcher der Verfaſſer war, als er ſie ſchrieb. Mehrere z. B. werden ſicher nur, wenn man verliebt iſt, andere, wenn man liebt, verſtanden, andere bey der höchſten, einfachſten Naturandacht, wieder andere, wenn man eben, wie man ſpricht, philoſophirt, u. ſ. w. Von manchen ſehr langen der einen oder andern Art lieferte ich auch nur Theile, Proben gleichſam. Dagegen habe ich wieder viele weggelaſſen, die zu verſtändlich, oder deren Gegenſtände ſchon zu gemein geworden

waren. Denn man kann denken, daß die eben currenten Gegenſtände der practiſchen Phyſik häufig am meiſten, oder doch am umſtändlichſten, bedacht waren. Hier würde es öfters vorkommen, als bekäme man Abhandlungen wieder zu leſen, die man ſchon längſt einmal geleſen hätte, und ohngeachtet überall noch Punkte, Rückſichten, darin vorkamen, die bis jetzt noch nicht beachtet waren, ſo ſind ſie doch mit dem Anderen zu verwoben, und ſie herausheben mochte ich darum nicht, weil ich diesmal ſchlechterdings kein Wort anders geben wollte, als wie es beym Verfaſſer geſchrieben ſtand.

Denn — der ganzen Sammlung gegenwärtiger Fragmente ſollte auf das Sorgfältigſte eine Eigenſchaft erhalten werden, die ſie von vielen ähnlichen ins Publikum gekommenen unterſcheiden wird. Kein Wort derſelben war mit Beſtimmung für den Druck verfaßt, oder für irgend eine einſtige allgemeinere Mittheilung. Alles ſind ſchlechter-

dings nur Privatſtudien und Notate, einzig wie ſie dem Verfaſſer ſelbſt genügten, ſelbſt da noch, wo ſie in Briefen vorkommen. Er ſelbſt auch hatte häufig nicht einmal den Zweck dabey, ſie geſchrieben zu haben; in den meiſten Fällen kamen ſie auf ein bloſſes Denken auf dem Papiere zurück, was immer zu gröſſerer Klarheit der Idee, ihrer Förderung und ihrer Durchführung, verhelfe, als das im bloſſen Kopfe; auch fixire das Reſultat ſich ſo beſſer, indem man es ſo wenigſtens drey Mal nach einander vor ſich bekomme. Selten las er daher auch ſolche Ausarbeitungen einſt wieder nach, ſchon, weil er es nicht nöthig hatte. Oft kam es ihm auch gar nicht auf das Reſultat, ſondern auf die bloſſe Uebung in der Methode, es zu erhalten, an, denn nur letztere bereichere wahrhaft, vollends den Phyſiker. Es komme dann nur auf die gute Gelegenheit an, und jeden Augenblick entwickele ſich das ganze Syſtem unſeres Erfahrungsbeſitzes wieder von ſelbſt, und ohne eine Vorbereitung dazu, ſtehe wieder neu vor

uns, und nicht Einmal, ohne ſeine Entwickelung fortzuſetzen. Man konnte ihn daher auch zuweilen in Stunden treffen, wo er faſt nichts von dem, worüber man mit ihm ſprechen wollte, gegenwärtig hatte, vielmehr ganz dumm ſchien, beſonders, wenn der Frager recht confus im Detail herumſprang, und um das Allgemeine ſich gar nicht kümmerte. Sollte aber unter einer eigentlichen Bedeutung davon die Rede ſeyn, ſo fehlte er nie; mit Blitzesſchnelle ſtand das ganze hierhergehörige Gebiet da vor ihm und dem Freunde, und fand eben ſo ſchnell gleich weiter, was zu ihm gehöre — vermöge reiner Forderung durch das Prinzip, die Grundgleichung, des Ganzen. Auf dieſe Art hatte er ein ſehr glückliches Gedächtniß, einzelne Raritäten aber, vollends falſche Facten, oder überhaupt, wo kein Zuſammenhang darin war, z. B. Zeitungsartikel, blieben ihm äußerſt ſchwer. — Andere Fragmente waren ſchon mehr für ein einſtiges Wiedernachſehen geſchrieben, beſonders, wo das Reſultat ſehr

componirt war, und ihm Mühe gemacht hatte, oder, wo zu viel Benonntes darin vorkam. Weiter aber ging ihre Bestimmung durchaus nicht, und meist war auch diese noch eine überflüßige für ihn geworden.

Der Leser findet sich also mit diesen Fragmenten durchaus in die geheimere Werkstätte des Physikers geführt, — und kann da Dinge vorgegangen sehen, die ungemein menschlich sind, bey denen allen es doch aber schon von selbst ehrlicher gemeint seyn mußte, als so leicht es gemeint ist, wenn man blos für das Publikum, also öffentlich, arbeitet. Denn so sieht eigentlich niemand zu, als, wenn es erlaubt ist, ihn zu nennen, der liebe Gott, oder, ists anständiger, die Natur. Andere „Zuschauer" haben noch nirgends viel getaugt, und auch ich habe mit vielen Andern empfunden, daß es Werke und Gegenstände giebt, die nicht gelungener ausgeführt werden, als wenn man thut, als schreibe man für gar niemand, auch nicht einmal für sich selber,

sondern eben für den Gegenstand selbst. Sobald man mit ihm, daß er sich sehen lassen könne, erst zum Schneider oder zum Friseur muß, bleibt er gewiß nicht mehr recht, wie er war; besonders sind jetzt die Titusköpfe sehr Mode in der Physik, und Simson's Schicksal ist ganz vergessen. Ich hoffe, daß unter unserer Sammlung wenig solche Titusköpfe zu finden seyn werden. — Unter die Menschlichkeiten, von denen ich sprach, gehört z. B., daß mehrere Fragmente vorkommen werden, die einander sich widersprechen; andere, wo erst während ihrem Verlaufe die Idee klärer wird, und sich oft mühsam durchzuwinden hat, und unterwegens nach dieser und jener Richtung abgleiten will, ehe sie zuletzt völlig erfaßt und festgehalten ist; einige Male fängt sogar eine falsche Annahme an, durchgeführt zu werden, zerstört sich aber nach und nach durch sich selbst, und das ganz Entgegengesetzte vom Anfang ist das Resultat des Endes. Letzteres ist dann das Allermenschlichste, weil man im Leben allauzeitig

lichlich dergleichen trifft, und noch bey Electricitäts- und Magnetismus-Erregung der Proceß mit dem Umgekehrten von dem anfängt, womit er endet; vielleicht aber läßt man es eben darum hingehen, — weil, ſo, ein allgemeines Naturgeſetz dahinter ſeyn muß. Möge aber nur jeder Forſcher ſo bemüht ſeyn, wie unſer Verfaſſer, nicht zu ruhen, bis geendet iſt, und ſo wird ſeine bisweilige Geſchichte noch als Beyſpiel nützlich werden können, wie man das anzufangen hat. — Manchmal ſchrieb er auch ohne alle Rückſicht und Verſatz, faſt blos wie zur Andacht, zur Erbauung, oder zum Zeitvertreib; dieſe Fragmente könnten dann etwa „Sonntagskinder" heißen. Andere wieder habe ich blos ſtehen laſſen, weil ſie zeigen, wie früh der Verfaſſer an nachher allgemein zur Sprache gekommene Gegenſtände dachte, und wie er ihre Unterſuchung entwarf; dieſe ſind dem Hiſtorikus und dem Praktikus intereſſant. — Dann habe ich auch falſche Fragmente noch ſtehen laſſen, zu denen gar keine Correctur mehr vorkommt, vermuthlich, weil der Ver-

faſſer nicht alles ſchrieb, (oder auch, ich nicht alles zu leſen bekam), abgeſehen davon, daß er auch die Feder nicht allemal bey ſich haben konnte, z. B. im Bette. Mitunter iſt, auſſer dem Falſchen, ſogar etwas recht Ordinäres über den Gegenſtand geſagt; aber ich ging hier nach meiner eigenen Erfahrung, daß einem recht ſchlechte Bücher über wichtige Gegenſtände, (und wie ich ſelber manchemal geſchrieben), zu einer viel fruchtbarern Lectüre werden können, als die man in der Regel recht gute nennt. Hier iſt man viel mehr in Gefahr, getäuſcht zu werden, als dort, und wenns nicht anders iſt, ſo iſt's aus Bosheit, daß man oft einen geſcheuteren Gedanken bekommt, als den man irgendwo gefunden hätte, und der Vortheil, auf den freylich viel ankommt, noch der, daß man ihn ſelbſt gehabt hat. Das Catheder giebt die die beſte Erläuterung hierzu; der Profeſſor muß, — es hilft nichts und iſt abſolut ſeine Schuldigkeit, — ein Syſtem vortragen, wo doch noch keines iſt, (weil ſonſt die Welt,

und alſo auch der Profeſſor, bereits zu Grunde wären). Der junge Mann, der ein Syſtem wohl beſſer beurtheilen kann, als ſein älterer Profeſſor, hätte er auch in ſeinem Leben noch von keinem gehört, merkt gleich, daß dieſes nicht wahr ſeyn könne, aber der Begriff von einem überhaupt iſt ihm doch nun geweckt, und er ſelbſt wird thätig. Je ſchlechter übrigens das vorgetragene Syſtem, deſto nützlicher wird es dann ſeyn; „gute“ haben noch immer mehr Leute verdorben; ſie lernen es, und gehn nicht von der Stelle, lieber bekommen ſie das Ringeldrehen. Exempla sunt odiosa. Von den ſtrengern Wiſſenſchaften aber behaupten die, die ſie lehren, ohnedem, ſie können nicht gelehrt werden.

Was die Fragmente des fünfzehnten Abſchnitts betrift, ſo würden viele meinen können, dieſe hätten nun wohl lieber ganz wegbleiben können; zumal ſie einen Theil derſelben ſchon im Morgenblatte geleſen, ich glaube, unter der Aufſchrift: Funken, und daran

bereits genug hätten. Auch viele aus den vorletzten Abschnitten hätten besser wegbleiben können; man sehe nicht ein, was sie unter und hinter so vielen ganz andern sollten. Das Letztere lasse ich, ohne ein Wort zu sagen; sie sind einmal gedruckt, und können nicht wieder herausgedruckt werden; schneide man also heraus, was nicht gefällt oder fehlt. — Am Morgenblatte war unser Verfasser ganz und gar nicht Schuld. Jemand hatte ihn einmal gebeten, sich einige dieser Fragmente, blos um sie zu haben, abschreiben zu dürfen, und er erlaubte es ihm; dieser aber war nun eilig, schneller als einst der berühmte [illegible], damit ins Morgenblatt gelaufen, ohne ihm ein Wort zu sagen. Glücklicher Weise erfuhr er nie etwas davon, und jener verrieth es auch nicht weiter; er hatte dieses Blatt nie gelesen, und kannte es so wenig, daß er es einmal sogar für eine Literaturzeitung hielt. Ueberhaupt las er des Morgens wenig, und Literaturzeitungen schon gar nicht. — Sonst kann man freilich die ganzen Fragmente der letzten Abtheilung

etwa anſehen, wie jene kleinen Bilderchen, die die Leute beym Bibelleſen gebrauchen, ſich die Evangelien und andere ſchöne Stellen damit zu zeichnen oder auch nicht, und wie ich auch in der meinigen habe. Zum Herausſchneiden habe ich ohnehin ſchon gerathen; man thue es alſo, und brauche auch jene Bilderchen ſo. — Daß dieſe Vergleichung übrigens paſſend ſey, kann ich unter andern noch damit belegen, daß in den Tagebüchern des Verfaſſers die ſcherzendſten und ausgelaſſenſten, oder auch barokſten und ſpottendſten, in der Regel gerade gleich nach recht ernſten und feyerlichen Betrachtungen vorkommen, und die dann auf der Stelle wieder fortfahren, ſobald der Spaß nur erſt daſteht; oft hat er ordentlich gar nicht warten können, bis auch nur der Periode erſt ausgeſchrieben war, ſondern man ſieht deutlich, wie er abgeſetzt, um auf dem Rande dem närriſchen Einfall nur geſchwind den Dienſt zu thun, und er dann nun jenen erſt vollendet hat, ohne daß jedoch die mindeſte Störung im vorigen Ideen-

gange ſelbſt zu bemerken wäre. Ich habe bey weitem nicht Alles dieſer drolligen Art aufgenommen; oft hätte ich es geradezu mit den Aufſätzen vor und hinter ſelbſt geben müſſen, damit es ganz den Verſtand und Unverſtand gehabt hätte, wie dort; blos von dem, was ganz für ſich beſtehen konnte, habe ich etliches herübergenommen. — Unſer Freund klagte mir mehrmals, wie beym ernſteſten Studiren ihn dergleichen necke, und auch nicht Ruhe werde, bevor er dem Schalk den Willen nicht freygegeben hätte. Zuweilen müße er ſich zuſammennehmen, um nicht durch ihn ganz aus dem Gleiße zu kommen, und dazu hätte er kein beſſeres Mittel gefunden, als nur geſchwind den Schwank bis zur Vollendung und höchſten Lebendigkeit auszudenken; außerdem necke er continuirlich ohngefähr eben ſo fort, als jenen Tantor der gotteslaſterliche Streich des Chorbubens rechts neben ihm, der, als jener, im Glauben an die Strophe kam: „Die ganze Chriſtenheit auf Erden“, ihm vorſang: „D. g. Chriſt. zu Pferde“, ſo,

daß dieſer vor der ganzen Gemeinde in lautes Gelächter ausbrach, und ſich jeden Sonntag vertreten laſſen mußte, wenn es an dieſen ſo feyerlichen Lobgeſang kam; er hätte ſeine Stelle verloren, wenn der Paſtor nicht geweſen wäre. Das Ganze, meinte unſer M., müße ſich ziemlich auf das reduciren, was in dem Sprichwort Großes liege: „Wenn die Katze nicht zu Hauſe iſt, haben die Mäuſe frey Tanzen“, denn bey ſo recht ordinär verſtändigen Unterhaltungen und Arbeiten komme ihm dergleichen niemals vor; ſondern allemal erſt, wenn er einige Zeit in tieferen Betrachtungen fortgefahren habe. Am meißten plagte es ihn in der früheren Zeit, ſpäterhin aber verlor es ſich, und beſonders vom Jahre 1803 an kommt wenig dergleichen mehr in ſeinen Diarien vor, oder wenn ja noch, anders. Er ſagte, er ſey es ziemlich in dem Grade los geworden, als er in der Fertigkeit, das Lachen zurückzuhalten, weiter gekommen ſey, und wirklich konnte ſich ihm ſpäter das abſolut Lächerlichſte, — etwa, was Lichtenberg ſo fand, — dar-

bieten, ohne daß er gelacht hätte, wenn er nicht wollte. Er war froh darüber, und hatte Gelegenheit, groſsen Nutzen daraus zu ziehen, oder wenigſtens doch groſsen Schaden zu verhüten.

Es wird auffallen, daß aus den letzten drey oder vier Jahren ſo wenig Fragmente in dieſer Sammlung ſind. Es iſt nicht, weil ſeine Papiere um dieſe Zeit leerer geweſen wären, ſtatt Fragmente aber fanden ſich wahre Abhandlungen vor. Er ſelbſt arbeitete ſtrenger aus, — und wenn die gegenwärtige Sammlung gefällt, ſo bin ich erböthig, auch dieſe gröſsern Aufſätze zu liefern. Daß ſie belehren und nützen können, kann ich verſichern; es kommt blos darauf an, ob man mit der Manier des Verfaſſers zufrieden iſt. Auch aus den frühern Zeiten kann ich dann noch in beſonderen Abſchnitten Vieles folgen laſſen, und wohl noch zehn Jahre wäre ich im Stande, jährlich ein Bändchen, ohngefähr wie gegenwärtiges, zu liefern. Einen andern beſondern

Abſchnitt würde ich dann beſtimmen, die dunkeln geheimen und doch wichtigen Stellen des Verfaſſers aufzuhellen, denn faſt könnte man ſagen, ſo viel Fragmente, ſo viel Themata zu ganzen Abhandlungen, oft Predigten, ſeyen es auch. Ich war mit ſeiner ganzen Geſinnungsart vertraut, bin ſelbſt gewiſſermaßen nur ein Sproſſe von ihm, und glaube mich hie und da im Stande, ihn ſeiner würdig fortzuziehen. Hätte ich Ihn nicht gefunden, ſo wäre ich vielleicht heute noch, was ich Oſtern 1795 noch war: Aſtronom und Apothekergeſelle. Hätte Er mich nicht begleitet, und ich würde die rauhen Pfade durch ein mannichfach beſchwertes Leben nicht beſtanden haben, an deren Ende ich mich noch nicht befinde. Ihm verdanke ich ein Glück und einen Beſitz im Innern, um die mich Wenige beneiden, und die mir Wenige ſtören können. Sie werden mir bleiben, und nie wird man ſie nach dem, was äußerlich gleichzeitig iſt, ſchätzen können. Vergönne man mir alſo, dankbar zu ſeyn, und die Früchte zur Reife zu fordern, deren Saa-

men, noch von Ihm geſäet, ich verwahre; ich habe geſehen, daß einige nicht jeder Garten trägt. —

Doch, ich habe nun lange genug zu denen geſprochen, für die die ganze folgende Sammlung von Fragmenten wohl zunächſt am wenigſten beſtimmt ſeyn konnte, — denn wie doch würde ich genug mit ihnen ſprechen können, um ſie mit einem ſo wunderlichen Menſchen, wie unſerm Verfaſſer, auszuſöhnen. Man wird es ſehen. Sie werden ihn tadeln, vorn und hinten werden ſie an ihm auszuſetzen haben, und ich ſelbſt werde einen ſehr dummen Streich begangen haben, daß ich nicht wenigſtens ſehr viel ſtrenger bey der Auswahl der Fragmente war, — und dieſe Vorrede wird nun vollends der Dümmſte ſeyn. Allen aber konnte ich es nicht recht machen, — damit ſie aber doch zu einem Theile für ihre lange Weile und den Verdruß dabey entſchädiget ſind, gebe ich noch einen längern Aufſatz, oder, wenn man will, eine ganze Reihe von Fragmenten, — der

oder die, etliche Extravaganzen in der Mitte abgerechnet, gewiß manches Geſcheute enthält, was einleuchten kann, wenn anders Vieles nicht zu kurz geſagt, und, was die ewige Klage ſeyn wird, die Prämiſſen nicht zu unvollſtändig aufgeführt ſind; indeſſen ſchrieb er ja nur immer für ſich. Der Aufſatz ſelbſt entſtand auf Anlaß der Oerſted'ſchen Tonabhandlung in Gehler's Journal, B. VIII. H. 2., und wird ſich hinten am Ende, unter der Ueberſchrift: Anhang, finden. Er kann zugleich ein Bild von der Ordnung geben, in welcher überhaupt in ſeinen Papieren die Fragmente ſich folgten, wiewohl er diesmal nur in der Sphäre deſſelben Gegenſtandes bald hier, bald dort, war. Das zu Specielle habe ich ausgelaſſen. Er iſt noch im März d. J. geſchrieben, und zuſammen binnen ſechs Tagen. Erſt vor Kurzem bekam ich ihn und andere ſpätere Aufſätze in meine Hände, ſonſt hätte ich ihn gleich den übrigen Fragmenten, die ſich auf Ton und Schrift beziehen, folgen laſſen; auch zog ich ihn verſchiednen andern vor, da

auch der Verfaſſer, obgleich nie ſelber Muſikant, mit groſſer Liebe an Schrift und Ton hing, und auch verſchiedene darin aufgeſtellte Anſichten ſogleich einer weiteren Ausführung und Verwendung fähig ſind. —

Und ſo fahrt nun Alle darüber, — und über das ganze liebe Buch ſelber, — her: — vor Allem aber Ihr, Ihr Guten! denen etwa gerade einmal der Stoff ganz ausgegangen, und die Ihr doch unmöglich ſtille ſitzen könnt! — Hier findet Ihr deſſelben die Hülle und die Fülle, — zur beliebigſten Auswahl, — und Ihr dürft es halbweg' klug anfangen, ſo merkt kein Menſch, daß es Euch einmal wo fehlte. Nur verdreht mir nichts: dies Einzige bitte ich Euch! — wüßte ich nicht, wie Ihr mir's ſchon gemacht: wahrlich, ich wollte ſo nicht ſagen.

Nehmt nichts übel, und — lebt wohl! —

Aber zu Euch, Edle, Freye meiner Nation, zu Euch, zu denen die Rede ſich ſchon etliche Male erheben wollte, doch, wie Ihr ſahe, beſtändig wieder zurückgefordert wurde, ſey mir jetzt noch ein kurzes, und nun ruhiges, Wort erlaubt. Euch habe ich dieß Buch und den Verfaſſer anders vorzuführen, als denen, die nun weg ſind, und mir vielen Kummer ſeinetwegen machten; Euch aber zeige ich ihn, wie er war. Auch er war ein Deutſcher. — Seht ein tiefes reiches Gemüth, bis weit noch in die Jahre des Jünglings herauf vor ſich verſchloſſen geblieben, dann plötzlich ſich öffnen, und von nun an mit der erdenklichſten Redlichkeit ununterbrochen nach einem Ganzen von Erkenntniß und Wahrheit ringen, dem kein kleinſtes Glied fehle; ſeht es in ſchweren Kämpfen gegen ſeine eigne Unbehülflichkeit und Trägheit nicht ruhen, bis es ſie beſiegt, während es nach immer mehrern Seiten hin ſich zu öffnen und offen zu erhalten in beſtändiger Sorge bleibt; ſeht es mit Kühnheit, die an Verwegenheit grenzt, entgegengehen, wo

nur eigene Erfahrung Aufschlüsse geben kann, und es keine Gefahr für so groß achten, daß es nicht unversehrt, und der Beute allemal sicher, aus ihr zurückzukehren vermöge, eben weil es selbst sich in dieselbe begab. Bemerkt, in welchen fürchterlichen Stürmen einer rauhen von fast allen Seiten widrigen Umgebung es dennoch stand, und sich Fragen beantwortete, die schwerlich noch oft wieder so beantwortet werden, schon weil die Umstände selten so wiederkehren können, und es mit Vorbewußtseyn der Folgen war, daß es ihnen, und aus eigener Bewegung, sich aussetzte. Gewahrt die fast nicht Einmal wankend gewordene Ueberzeugung, einst doch glorreich am Ziele anzulangen, indessen viele Wege länger wurden, als sie anfangs schienen, das Ende einiger aber dennoch erreichen — freylich wie erste Nationen gleichsam nur. Seht Ihn beständig die im Tiefsten seines Wesens ihm entstandene Versicherung zum Grunde legen, daß nur ein völlig naturgerecht und frey entwickeltes Leben das zuverläßigste und allein ganz glück-

liche Organ zur Erfaſſung und Begreifung der Natur in jeder ihrer Größe ſey, und daher keine Verbitterung und Verkümmerung achten, die man dem erſten, oft unwillkührlich und aus faſt guter Meinung, bereitete, im Gegentheile als recht von ihm erfundne und ſomit feſt gehaltene Beſchlüſſe dafür, mit einer Beharrlichkeit und Nothwendigkeit behaupten und realiſiren, die, da, aus bloßer Widerſetzlichkeit zu handeln, ihm nie lohnen konnte, ſich einzig aus dem Rang der Quelle, aus welcher ſie ihm wurden, erklären laſſen kann. Aber — Sehr dies ganze, an ſich zwar höchſt einfache, dennoch aber außerordentlich vielgliedrige Streben, von Zeit zu Zeit doch aufgehalten, ja hier und da zuweilen es ſogar zurückgedrängt. Faſt rühren kann es Euch, wenn Ihr die Sammlung der folgenden Fragmente durchgeht und findet, wie verſchiedene Male er wieder auf eine niederere, beſchränktere, Anſicht dieſes oder jenes Gegenſtandes, als der früheren, dieſer wie vergeſſen, zurückkommt, und erſt ſpäter wieder ſich hebt,

und er sie nun erst wie zum Zweyten Male entdecken muß; seyd dann allemal sicher, daß schwere, seinem Streben völlig fremde von ihm nicht verdiente, Kämpfe inzwischen vorfielen, die den Kämpfer, obschon Sieger, dennoch matt und der Erholung bedürftig zurücklassen mußten, wenn gleich er nach und nach zu einer bedeutenden Fertigkeit gelangte, sie den Augenblick vergessen zu haben, daß sie vorüber waren.

Ihr habt gesehen, wie er; nach mehr Kummer, als vorhin die Gesellschaft zu billigen im Stande gewesen wäre, endlich dahin kam, dem Leben die letzte Versöhnung mit ihm und für immer abzugewinnen, und ungemein segenreich wirkte sie auf ihn zurück. Als Gatte und Vater, in der Familie erst, behauptete er mehrmals, für die Natur und ihre Wissenschaft sich vollkommen integrirt zu fühlen, und versprach sich nun von Stund' an ein völlig neues Leben für sie. Selbst die Ehe als solche

war ihm in einem Sinne heilig dafür, mit dem Wenige vertraut ſeyn mögen; noch in der letzten Zeit ſchrieb er an einen ihm ſehr verehrungswürdigen Mann, gegen welchen er gern offner war, wenn dieſer Zeit dazu hatte: — „daß mit ihr ſich uns auch zu der Wiſſenſchaft, und damit der Natur ſelbſt, ein ächt eheliches Verhältniß, ſtatt jedes frühern (andern) leichtern, ja faſt liederlichen, ergebe,“ — und vielleicht iſt die hiermit gewollte, große, den höhern Geſchichtsordner der Wiſſenſchaft ungemein orientirende, und ihm oft ſeltene Ueberraſchungen gewährende, Wahrheit in dieſen paar Zeilen nicht Jedem unverſtändlich ausgedrückt, — beſonders, wenn man, was ich ſchon oben aus den Papieren unſers Verfaſſers über die Ehe unvollkommen wiedergab, dazu nehmen, und es für dieſen Bezug in noch beſondre Ueberſetzung nehmen will, — als was ihn dann zuſammen gewiß zu ſehr ernſthaften und höchſt beachtungswürdigen Betrachtungen führen wird. — Alles alſo verſprach von da

ſich unſer Verfaſſer, und einer Vollſtändigkeit ſeiner, die er früher ſelbſt ſo nicht geahnet hatte, war er nun gewiß; aber noch verließen ihn die Kämpfe des äußern Lebens nicht, und ſogar neue, eigner Art, geſellten ſich hinzu, — an welchen letztern freylich auch blos das veränderte Klima ſchon mit Theil haben mochte. Er war oft außerordentlich niedergedrückt, ſich ſo von allen Seiten, deren Beſorgung von ihm abgehangen hatte, zur Fortarbeit am Werke ſeines Lebens gerüſtet zu wiſſen, und dennoch nur ſo langſam und ſo bruchſtückweiſe noch es wirklich fördern zu können. In der That unterwarf er, einzig dieſerwegen, in der letzten Zeit noch einmal ſein ganzes innres Leben und Streben einer ſtrengen Prüfung, ob er da vielleicht den Grund entdecken, und ihn alſo heben, könne, aber — fand ihn nicht. Ich habe große Urſache zu glauben, daß er fortan an äußerſte und neue Mittel dachte, ihn, der nun anderswo liegen mußte, zu beſeitigen, und kühnere Aufopf

ſerungen dafür beſchloß, als er je gethan, aber die Gelegenheit — brach ab für mich, ihn ferner darüber zu hören. An Extenſität ſtand ſeine Thätigkeit für die Wiſſenſchaft zwar der in frühern und den beſten Zeiten nie nach; ich habe eine ungemeine Menge oft ſehr ausgeführter Studien, noch aus den letzten drey und vier Jahren, in ſeinen Papieren vorgefunden, aber die „Disjecti membra Poëtae“ zu ſammeln, ſie nach jenem organiſchen Urgeſetz, was noch kein Buch gelehrt, ſondern das überall nur ſchaffend, im Werke ſelbſt, ſich offenbaren mag, und in deſſen Beſitz er ſo beſtimmt ſich wußte, zu ordnen, ſie zum Einen „Tempel mit dem Gott darin“ aufzuerbauen: — dazu gebrach ihm die würdige Ruhe und Muße; — und auch konnte er ſich nicht etwa überzeugen, daß, was er wolle, und wie, unterdeß durch Andere geſchehe, — ſo ſehr er auch verſchiedne intereſſante Regungen in der neuern Zeit geſchichtlich zu ſchätzen verſtand; er kannte ſo ziemlich, was um ihn herum geſchah, und

würde dann gern den Verluſt deſſelben für ihn ſelbſt, (— denn nur ſelbſt Geſchaffenes beſitzt man —), ertragen haben, wenn er überzeugt geweſen wäre, daß es überhaupt da ſey.

Und ſo erhaltet Ihr mit gegenwärtigem kleinen Buch, und ſeiner Geſchichte, im Grunde nichts, — als zu den vielen alten, — ein neues Bild des gewöhnlichen Schickſals Alles Größeren auf Erden, was der ſchwache Menſch, der Einzelne, ſich zwar zur Sache ſeines Lebens machen, aber, wenn nicht Alles ihn unterſtützt, doch nie vollenden, höchſtens kaum anfangen kann, — nur etwa, daß das diesmalige von beſonderem Intereſſe ſeyn kann, denn die Vorbereitung zur Arbeit ſchien keine gemeine. Nichts weniger, als ein Ganzes, auch nur von niederem Grade, nicht einmal meiſt erſte Anfänge dazu, kann dies Büchelchen Euch gewähren, und ſoll es, — wie Ihr wohl verſteht, — auf keinen Fall auch nicht einmal.

Nur wie eine unvollkommene und höchſt unvollſtändige Sammlung der häufig ſchon halb wieder vertretenen Spuren, die ein nach vielen Richtungen beſchäftigtes, und doch ewig dabey geſtörtes und ſeitwärts abgezogenes, Gemüth, auf intereſſanten, oft ungewöhnlichen, Wegen hinterließ, ſoll es Euch erſcheinen, und öfters werden dieſe Wege ſelbſt belehrender ſeyn, als was auf ihnen, als Mark- oder Denkſtein gleichſam, niederliegen blieb. Auch der Scherz, der oft nur diente, eine Thräne, nicht vom Gegenſt, ſondern dem Entgegenſtand dem Herzen entpreßt, im Geheim verſchlucken zu helfen, werdet Ihr jetzt anders nehmen, und ihn leiden, denn obſchon der Deutſche nicht weint, ſo wird das doch nur von den äußerlichen Augen verlangt, und das Herz blutet ihm eher, als Vielen um ihn. Was es aber, daß ich eine völlig treffende Beſchreibung gebe, eigentlich iſt, was ich Euch hier biete, wüßte ich ſelbſt nicht in der Kürze zu ſagen..... Was es Euch werden wird, wird es ſeyn, —

und vielleicht darf dieſe Vorrede auch dazu genommen werden. So viel nun weiß ich, daß ich es Euch ſchuldig war.

Denn aus Eurer Mitte ſind Diejenigen, und die Vielen, geweſen, die, als den Verfaſſer noch Niemand kannte, und wenn er von aller äußern Unterſtützung verlaſſen war, ſich ſeiner hülfreich annahmen, und die Förderer der ganzen glücklichern und fruchtbarern Seite ſeines Lebens wurden. Nicht allemal zwar gab er Euch Rechenſchaft von der Verwendung der von Euch ihm dargebotenen Mittel, — ſchon darum aber, weil Ihr ihrer nicht bedurftet; oft auch wollte er Euch mit Ueberraſchungen danken, vorzüglich Einer, ſicher allgemeinen; — aber Ihr habt geſehn, was ſeine ſchönſten Wünſche kränkte. Keinen von Euch hat er je vergeſſen gehabt; ich bin Zeuge, mit welcher Dankbarkeit er Eurer erwähnte und Euch nannte. Hattet Ihr zuweilen geglaubt, er habe Euch verlaſſen, ſo irrtet Ihr; blos dann ließ er Euch allein, wenn er ſah, daß Ihr Geſchäfte hattet.

Aber er nahm ſeine Verpflichtungen gegen Euch noch höher; — er erklärte: die Nation ſey ſeiner Tage Schöpfer geweſen. — Und in Wahrheit! Ihr werdet es verſtehen, Ihr! die Ihr gewußt, daß ſeine frommen, rechtſchaffenen Eltern, — ächt deutſchen Geblüts aus alter Zeit, — ihn einſt bey ſeinem Eintritt in die Welt mit nichts, als ihrem Segen, begleiten konnten; daß er ſchon früh den liebſten Wünſchen ſeiner Jugend durch die Fügung in eine völlig technische Laufbahn entſagen mußte, die ihn fünf beſte Jahre ſeines Lebens koſtete, und der er nur mit äußerſter Verwegenheit ſich wieder entwand; — und daß er hierauf untergegangen wäre, ohne Euch zu finden; — aber er hatte auf Euch gerechnet, und ſich nicht getäuſcht. Hätte die Welt blos aus Euch beſtanden, und von einem Nachlaß ſeiner würden wir noch nicht zu ſprechen haben.

Er hatte ſeiner Nation und Euch einen Dank bereitet, der Beyder und ſeiner

würdig war; — aber für die reifſten Jahre hatte er ſich ihn aufgehoben, und auch, „wenn wieder Friede in die Welt gekommen ſeyn werde.“ — Wohl ſah er ein, daß — er — allein — des vorgenommenen Werkes nicht mächtig ſey, ſo zwar, daß es in Wahrheit als ein allgemeines Gut betrachtet werden könne, was überall, als auch im beſten Falle erſt blos angefangenes Werk, ſein ferneres Gedeihen finde. Er hatte den Gedanken, — verzeiht ihm, wenn er kühn erſcheint, — Euch, — was Ihr noch nie geweſen, — als Nation zur Pflege der Wiſſenſchaft einzuladen — Euch einzuladen, — als ſolche zu einem feſten Verein für ſie zuſammenzutreten, — und dieſem Gedanken ſeit acht Jahren faſt alle Ausbildung gegeben: ſo, daß er jeden Augenblick bereit geweſen wäre, wo es Zeit zu ſeiner Realiſirung wurde, und die er allemal noch zu erleben hoffte. Obſchon uralten Stammes, ſeyet Ihr, in Bezug zur Wiſſenſchaft, im Grunde noch immer eine ſehr junge

Nation, und jünger, und vornemlich kräftiger, noch, als alle Eure Nachbarn; was Naturwiſſenſchaft betrift, — aus dieſe meinte er hier auch eigentlich nur, wärt Ihr deutlich noch in der Zeit derjenigen Studien, die man auch als Einzelner erſt abzuthun pflege, ehe man die Hand ſelbſt an die Arbeit lege: — gleichſam im Excerpiren noch; — und Ihr hättet dies länger, gründlicher, und tüchtiger, getrieben, als Jemand vor Euch. Der Augenblick indeß ſey nahe, glaubte er, wo Ihr, auf eine völlig eigenthümliche Weiſe, und dabey nicht minder für gleich eigenthümliche Zwecke, praktiſch in das große Werk der Natur eintreten wollen werdet, — um von Ihr Entſchädigungen zu genießen, die Ihr von keiner weltlichen Macht mehr verlangen könnet, und die Euch mit der höchſten in der Wiſſenſchaft ſelbſt krönen werden. Er hatte einen Plan entworfen, und oft mit mir ſich über ihn unterhalten, (weil er beſtändig an ihm bildete und nachtrug), der die Schickſale der Wiſſenſchaft in Deutſch-

land, und die von ihm mit gröſter Zuverſicht gehoffte Wiedergeburt derſelben durch [illegible], von allem Wechſel menſchlicher Begebenheit und Laune unabhängig machte, und ſie gänzlich in die Hände derer legte, die nie fielen, wo es werth war, zu ſtehen: in die Ewigen. Dem Zufall wollte er die Herrſchaft über das Gedeihen wahrer Wiſſenſchaft, die er nunmehr Jahrhunderte genug geführet, ganz entreißen, und ſie dahin zurückfordern, wo letztere nach neuen Geſetzen der Geſchwindigkeit vorſchreiten würde; er hatte in dieſer Hinſicht die Geſchichte um ihre erſten Geheimniſſe belauſcht. — Auch war jener Plan organiſch genug, damit die neue Anſtalt einer dauernden Erhaltung und Erneuerung durch und aus ſich ſelbſt gewiß ſey; da indeß alles Menſchenwerk, das höchſte auch, nur eine Zeit lang zu beſtehen vermag, ſo rechnete er mit Ueberzeugung darauf, daß ſchon doch zwanzig, vielleicht noch weniger Jahre, genügend ſeyn würden, der Nachwelt ein Beyſpiel, und ein Erſtes

ſeiner Art, zu hinterlaſſen, wie die Erfor-
ſchung der Natur erfaßt und ausgebildet zu
werden verlange, um überhaupt von beyden
ſchon nur erſt den ihrer würdigen Begriff
zu wecken, — als wo damit ſchon ein Gro-
ſes gewonnen ſeyn müſſe. Aber, wie geſagt:
er ſelbſt erſt wollte legitimierter vor Euch
ſeyn, ehe er jenen Plan Euch vorzulegen
wagte, erſt von allen Makeln, die eine mit-
unter noch ſo kindiſche, auch falſche, Welt
aus Spiel und Bäderey von ſich auf ihn
überwarf, der Sitte unſerer Väter rein, ge-
reinigt ſeyn, eh' er in Eure Kreiſe träte. —
Eures Beyfalls übrigens dann völlig gewiß,
hatte er, ſich ſelber, blos zu einem ge-
ringen Mitglied jenes neuen Bundes be-
ſtimmt, in deſſen Mitte er aber ſich einer
Freudigkeit und eines Glückes des Wirkens
verſah, die ohne allen Zweifel Alle um ihn
her ergriffen haben würde. — Erſt von da
an wollte er öffentlich aufgetreten zu ſeyn
glauben, — und ſo begreift Ihr, was er
damit meinte, es, bisher, noch nie

gewesen zu ſeyn. Denn ſeine Art war nicht, zu ſchmeicheln, am wenigſten ſich ſelbſt.

Werdet Ihr Nachſicht mit ihm haben können? — Wird Euch ganz mißfallen, was er Euch beſchließt? — Sicher nicht! — Aus Einem Sinn mit Euch war er entſproſſen; es für Euch zu theilen, wie mit ihm Ihr theiltet, war ſein Wunſch und ſein Gedanke. — Auch Euch ohne ihn vereinigt zu ſehen, wie er wollte, hätte ihm genügt; die alten zerbrochnen Flügel hätte er abgeworfen, — mit neuen hätte er ſich aufgeſchwungen, und kein kühner Jäger hätte ihn mehr erreicht. —

Verzeihe ihm ſeine Fehler, — und denke an ihn! —

* * *

Und nun iſt mir niemand mehr übrig, zu dem ich noch ſpräche, als — Du, theilnehmende unbekannte Zeugin des ſchönen

glücklichern Tage ſeines geheimeren Lebens, Du ihr Stolz und ihre Gegnerin! — Du vor allen ſollſt dies Büchelchen wohl bewahren, und jedem Deiner Kinder eins mit goldenem Schnitte aufheben, bis ſie es einſt verſtehen, wenn Du ihnen ſagſt, das habe der Vater geſchrieben. — Mit welchen Worten aber begleite ich es Dir, und welche hätte ich nöthig? — Was ſoll ich Dir erzählen von ihm, das Du nicht wüßteſt, — fühleſt, — im Innerſten Deines Herzens Du trägſt? — Hat er nicht immer mit Dir getheilt, ſich ſelbſt mit Dir? — Er, der der Welt Dich weder entriß, noch gab; der Dich beſaß, indem er Dich Dir ließ, und dadurch glücklich war. — Der nie Dir zugemuthet, Kummer zu theilen, den Du nicht verſchuldet; der nie mehr forderte, als Du ſelbſt ihm gabſt, — worauf Du ihm mehr boteſt, als er je verſtand, zu fordern; denn Du ſchöpfteſt aus der Natur, und ihre Schätze hat noch keiner ergründet. —

O! ſey gewiß, ſo wahr ein Gott im Himmel lebt, er wird Dich nie verlaſſen; Du ſelbſt kannſt ihn nicht laſſen..... Fürchte Dich nicht, Liebe! daß ich öffentlich ſpreche! Sie haben Dich ſo wenig gekannt, wie ihn; ſie verſtehen uns nicht, ſie denken es nur, — auch ſchlafen ſie jetzt..... Siehe! ſo ſind wir ganz allein; auf! laß es uns nützen.

In dieſer nemlichen Stunde, der erſten nach Mitternacht, iſt ſein jüngſter Sohn, der herrliche Knabe, ſein erſtes Jahr alt; Du weißt, Du hatteſt ihn dem Vater zum Geburtstage geſchenkt. Er ſchläft, der Engel! Du aber haſt in ſolcher Stunde allemal treu über alle ſeine Kinder gewacht. Küſſe ihn noch einmal, und ſprich: das ſey vom Vater. Er hört es nicht, aber er lächelte noch immer, wenn du im Schlafe ihn küßteſt. Den Morgen hernach, wenn Du ihn angezogen haſt, — und heute putzeſt Du mir ihn beſonders! — erzähle ihm: der

Vater ſey da geweſen, und komme bald wieder; er wird lachen und Dir aus den Armen ſpringen; — er war ſo gern bey ihm. Du aber, laſſe die Thräne mich wegküſſen, die Du im Auge noch haſt, daß ſie den Kleinen nicht weckte; treu bewahr' ich ſie für Dir, Du weißt, wenn Du ſie wiederbekommſt.

Und ſo wollen auch wir nun ruhen; ich muß morgen früh aufſtehen, denn heute hatte ich gar nichts gethan, und es ſcheint, es will einen ſchönen Tag geben. Herze mir die Kinder zuvor noch einmal alle, dann ſchlafe, — und erwache, — wie ſie! —

Den 14ten September 1809., früh nach Mitternacht.

Fragmente

aus dem

Nachlaſſe eines jungen Phyſikers.

Fragmente.

Erstes Bändchen.

I. 1 — 177.

1. Möchten wohl alle Körper ohne Wärme, (1797.) möchte alle Materie ohne Wärme, vielleicht gar keine Verwandtschaft mehr unter einander haben? — Aber ohne Wärme möchte auch wohl gar keine verschiedene Materie, und keine überhaupt mehr statt finden! —

2. Sind die Körper vom größten specifischen Gewicht auch die von der stärksten Cohärenz oder Cohäsion? — Man muß nie Zähigkeit mit Starrheit und Sprödigkeit verwechseln. —

3. Zusammenhang, Cohäsion, muß sich nothwendig verhalten, wie chemische Verwandtschaft und Bindung der Theile des Körpers, oder be-

ſtimmter, umgekehrt, wie ſeine Zerlegbarkeit. Es ergab ſich überhaupt ſchon aus der Erfahrung, daß ſich mechaniſche Anziehung verhalte, wie Zuſammenhang, und dieſer wieder wie chemiſche Anziehung. —

4. Iſt Eiſen dasjenige Metall, aus dem alle übrigen entſtehen, entſtanden ſind? — Was noch Beſtandtheile, oder einen, enthält und hält, den die übrigen Metalle, nachdem ſie aus ihm entſtanden ſind, nicht mehr halten? — Was noch einen Beſtandtheil frey enthält, den jene gebunden enthalten? —

5. Sind vielleicht Licht, Wärme, Electricität, Galvanismus, Magnetismus u. ſ. w., ſämmtlich Dinge, Materien, die nur nicht gegen den Mittelpunkt der Erde angezogen werden? — Könnte ein endliches Product aus ihnen eben ſo gut entſtehen durch abgeändertes Kraftverhältniß, als bey der ſogenannt poſitiv ſchweren Materie? — Dieſer Gedanke verdient Aufmerkſamkeit! — Vielleicht iſt dieſe

feinere Materie ſo gegen die poſitiv ſchwere angezogen oder ſchwer, wie letztere dann gegen den Mittelpunkt der Erde. Etwa ſo wären leuchtende, wärmende ꝛc., Körper alle in Vergleich zu ſetzen mit dem Weltſyſtem. Z. B. ein Stein wird nicht (vorherrſchend) gegen den Mittelpunkt der Sonne gezogen, wohl aber gegen den Mittelpunkt der Erde. Und doch iſt der Stein ſo gut Materie, als die ganze Erde. So könnte wohl auch eine Materie gegen dieſen Stein Anziehung, Schwere, haben, nicht aber gegen die Erde. Uebrigens bemerken wir bey ſolchen partiellen Anziehungen eben die Geſetze, die Newton an der allgemeinen Schwere beobachtet hat. Und ohne ſolche partielle Anziehungen würde gewiß wohl keine chemiſche Verwandtſchaft ſtatt finden, keine chemiſche Verbindung. —

6. Wenn überall urſprüngliche Bewegung (dynamiſche, chemiſche) mitgetheilte (mechaniſche) zur Folge hat, und folglich auch bey Auflöſungen, Zerſetzungen u. ſ. w., wenn ferner dabey der Fall eintritt, daß der flüßige Körper

in den festen Zustand übergeht, so muß diese mitgetheilte Bewegung ihm nothwendig eine bestimmte Richtung geben, und dies ist das ganze Geheimniß der Krystallisation. Durch Abkühlung einer Salzauflösung z. B., wo Wärme entweicht, entsteht Krystallisation; hier muß dynamische Bewegung statt haben, dies ist ausgemacht, — aber auch mitgetheilte mechanische; und diese ist es, die dem Krystall seine Form bestimmt. Alle Niederschläge, selbst die schnell geschehenden, müssen eine bestimmte Form haben, und haben sie, wenn immerhin zuweilen auch nur fast im unendlich Kleinen. — Vielleicht aber giebt es auch Umstände, wo die mitgetheilte Bewegung von allen Seiten her kommt, so daß der Niederschlag nicht bestimmt eckigt geformt, sondern mehr ohne Figur erscheint; sind dann seine Theile vielleicht rund? — Deckt etwa hier sich das Entstehen der Kügelchen in der Organisation auf? — Sie müssen eine sehr feste Bindung haben, da sie feuerbeständig sind. Aber entstand auf ähnliche Art der Erdball und jeder runde Körper? —

7. Erscheinen Niederschläge dann als Pulver ohne Krystallform, wenn ihr Thätigkeitswinkel bey der chemischen Zersetzung über 90° war? —

8. Möchte wohl von zwey Stahlfedern, von denen die eine krumm gespannt ist, und die bey gleichen Temperaturen gleichem Wasser ausgesetzt sind, die gespannte eher rosten? — Wenn durch geschwächten mechanischen Zusammenhang auch der chemische geschwächt wird, so möchte wohl die stärkere Zersetzung auf der gespannten Seite erfolgen. —

(1792.)

9. Läßt sich wohl durch die Geschichte nachweisen, daß die chemischen Verwandschaftsfälle vor Zeiten anders, als jetzt, gewesen seyn mögen? — Schon aus damals anderer Temperatur muß dies folgen. Und so kann Metall einst in organischen Wesen enthalten gewesen, ja selbst ein solches gewesen seyn. —

10. Ist es nicht merkwürdig, wie das Wasser getrocknete thierische und vegetabilische Theile,

die einen so festen mechanischen Zusammenhang haben, erweicht, ohne doch sie aufzulösen, so, daß sie ~~nur~~ einen weit schwächeren haben? — wirkt es hier blos durch mechanische Adhäsion, und ist diese im Stande, den innern Zusammenhang verhältnißmäßig aufzuheben? — Wie wirkt Wasser beym Weichkochen so mancher Substanzen? — Ist es die Wärme, die den Zusammenhang aufhebt, und das Reiben beym Kochen? — Warum wirkt dies letztere (das Kochen) vorzüglich so schnell?

11. Fällt ein fester Körper von bestimmter Größe in verschiedenen, chemisch verschiedenen, Flüßigkeiten, die aber einerley specifisches Gewicht haben, mit verschiedener Schnelligkeit nieder, und steht dieser Unterschied mit der chemischen Anziehung dieser Flüßigkeit zum festen Körper im Verhältniß? —

12. Sollte das Zusammenvorkommen von Gyps und Steinkohlen wohl darauf deuten, daß einst hier die Kohlensäure oder kohlensaure Kalk-

erde durch Schwefel auf ähnliche Art zerſetzt worden ſey, wie wir jetzt die kohlenſaure Kalkerde durch Phosphor zerſetzen? — Deutet nicht ſelbſt der Schwefelgehalt der Steinkohlen auf dieſe Erklärungsart? — Gäbe wohl Holz, Schwefel und reine Kalkerde, oder auch Kohlenſäure, etwas künſtlichen Steinkohlen Aehnliches? —

13. Ein rein dynamiſches Syſtem wird gar nicht nach Stoffen .... fragen dürfen; alle Chemie und Phyſik wird blos Bewegungsgrößen zu meſſen haben. Denn was ſind chemiſche Zerlegungen und dgl. anders, als Bewegungen? —

14. Könnte man nicht auch einmal die ziemlich chemiſch reinen Stoffe ſo ſchmecken, daß man die ähnlichen Geſchmäcke unter allgemeine Begriffe und Reihen brächte, damit man ſähe welche Uebereinſtimmung zwiſchen Geſchmack und den chemiſchen und phyſiſchen Qualitäten der Körper ſtatt fände? — Eben ſo ſollte man es einmal mit dem Geruch machen; auf ähn-

liche Art mit dem Gefühl, dann mit dem Geſicht (Glanz, Farbe, u. ſ. w.) Alles verſpricht beſtimmte Ordnungen, die man dann wieder unter einander vergleichen kann. — Sollte nicht auch ein gewiſſer Antagonismus zwiſchen den Sinnen ſtatt finden, ſo daß das, was den einen am ſtärkſten afficirte, den andern am ſchwächſten afficirte, und umgekehrt? —

13. Wir ſagen: die Kraft der Anziehung ſey überall der Quantität der Materie proportional. Aber was iſt denn Quantität der Materie? — Nach was beſtimmen wir ſie? — nach der Schwere? — Aber was iſt Schwere ſelbſt, als Reſultat der Anziehungskraft? — Alſo: die Kraft der allgemeinen Anziehung iſt überall proportional der Quantität von Materie, heißt eigentlich: die Kraft der Anziehung iſt überall der Kraft der Anziehung gleich. Dies aber iſt ein Zirkel, und nichts iſt erklärt. Wie können wir daher ſagen: quantitative Anziehung? — Alle muß qualitative ſeyn. —

16. Entwickelt ſich leichter Waſſerſtoffgas aus Eiſenfeile, wenn ſie mit Waſſer übergoſſen, und das Ganze anhaltend electriſirt wird? — Geht jede Auflöſung u. ſ. w. ſchneller von ſtatten, wenn ſie electriſchen Atmoſphären und Strömungen ausgeſetzt wird? — Vielleicht, daß Electricität eben die Wirkung auf Abänderung der chemiſchen Verwandtſchaftsgrade hat, wie Wärme, und dies iſt höchſt wahrſcheinlich! — Galvaniſche Verſuche in electriſchen, dann magnetiſchen, Atmoſphären, im ſtarken Lichte und in der Finſterniß. — Zeigen ſich Unterſchiede bey der Electricitätsentwickelung, nachdem die Erregung im Sonnenlicht oder im Dunkeln geſchieht? — Welchen Einfluß üben die beyden letztern auf den Magnet? — Wirkt der Magnet verſchieden durch Körper, die eben ihre Wärmecapacität beträchtlich geändert haben, z. B. durch Eis und Waſſer? — Wirkt er durch thieriſche Organe mit einer gewiſſen Leichtigkeit, beſonders durch menſchliche, und durch welche von dieſen, wenn ein Unterſchied ſtatt hat, am leichteſten? — und in welchem Zuſtande, in

dem der höchsten Erregbarkeit oder dem der tiefsten Unerregbarkeit am stärksten? —

17. Ein warmer Körper muß für eine ganz andere Materie angesehen werden, als ein kalter desselben Namens, nur mit dem Unterschied, daß er mit der Erkaltung wieder in den vorigen Zustand zurückkommen kann. Ein Metall nennt man eine andere Materie, als ein anderes, aber sie zeigen ja eben die verschiedne Verhältnisse, wie zwey ungleich warme Körper gleichen Namens. Man sieht, wie fehlerhaft der Begriff von Stoff in der Chemie bisher war. Warmes und kaltes Wasser z. B. sind ganz eigentlich verschiedene Stoffe; sie wirken ganz verschieden, und oft kann hier größere Heterogeneität statt finden, als bey von uns für wirklich heterogen erklärten Stoffen. —

18. Giebt Wasser von 32° Fahrenheit mehr oder weniger Tropfen, als Wasser von 40° Fahr.? — Wahrscheinlich schon mehr; wie dann von ¼ zu 5° weiter? — Wie Oel, wie

Weingeiſt? — (Auf Veranlaſſung Lichtenberg's bey de Luc.)

19. Giebt eine beſtimmte Menge Waſſer im luftleeren Raum mehr oder weniger Tropfen, als im luftvollen, und, wie ſich verſteht, bey einer und derſelben Temperatur? —

20. Der ſpecifiſch leichteſte Körper hat die ſtärkſte Verwandſchaft zum Sauerſtoff, der ſpecifiſch ſchwerſte die geringſte! (Waſſerſtoff und Platina). —

21. Iſt das ganze Phänomen der Cohäreng (Adhäſion) nicht dem partiellen dynamiſchen Proceß, dem electriſchen, zu verdanken? — Möchten wohl diejenigen Körper die ſtärkſte Electricität mit einander geben, die am ſtärkſten mit einander cohäriren? — Geben nicht diejenigen die ſtärkſte Electricität mit einander, die ſich am nächſten chemiſch verwandt ſind? — Und cohäriren nicht auch diejenigen am ſtärkſten zuſammen, die die ſtärkſte chemiſche Verwand-

schaft zu einander haben? — Und so gehen Cohärenz und chemische Bindung in Eins zusammen, jene ist Folge des partiellen, diese Folge des totalen dynamischen Processes. —

22. Wie würde sich wohl die Stärke der Cohärenz und ihrer Modificationen verhalten, wenn unsere Körper entweder in gerader Linie oder in geschlossenen Ketten mit einander cohärirten, und diese dann ferner eben so mannichfach abwechselten, wie galvanische Ketten? —

23. Materie ohne Schwere muß diejenige seyn, die ihrem dynamischen Verhältniß nach von den andern gar nicht mehr verschieden ist, wo also auch kein Thätigkeitsmoment ꝛc. bestimmt ist. Diese Materie aber ist das Resultat der Schwere selbst. Durch Schwere ist Alles geeint, eine homogene Materie geworden, die nun selbst nicht mehr schwer seyn kann, denn sie ist mit sich selbst eins. Theilsche Einheit. Feuer, Licht, die Naturbande, Electricität, u. s. w. So nothwendig also, ~~alles~~ schwere Materie giebt,

muß es auch nicht ſchwere geben, und umgekehrt. Jede Materie, in Bezug auf ſich ſelbſt, iſt nicht ſchwer, nur in Bezug auf andere. Unſere Erde als Totum p. P. iſt gegen ſich nicht ſchwer, ſondern gegen die Sonne ꝛc. Dieſe mit ihrem Syſtem nicht gegen ſich, ſondern ein höheres Syſtem, u. ſ. w. Lauter Bewußtſeynsverſchiedenheiten, überfließend ins höhere.

24. Feſte Körper haben einen poſitiven, tropfbar flüßige keinen, und elaſtiſch flüßige einen negativen Schwerpunkt. —

25. Kann man ſich einer Reihe elaſtiſcher Kugeln, von denen die folgende immer noch einmal ſo klein iſt, als die vorige, zum Schnellſchießen bedienen? —

26. Beweis für die abſolute Polarität in der Natur. Die Natur iſt ein Handeln, und nur inſofern iſt ſie Natur. Handeln erfordert aber ein Mannichfaltiges, denn nur dadurch wird ein Handeln, und mit dem Mannichfaltigen

setzt auch das Handeln voraus. Jedes Handeln also setzt Differenz voraus. Diese aber ist Gegensatz, Polarität. Und da Raum nur ist, wo Handeln ist, so muß deßhalb auch überall Polarität seyn. —

27. Wenn der Sauerstoff, wie ich schon längst vermuthete, selbst schon ein Oxyd eines Oxydirbaren ist, hat dann dies Oxydirbare in ihm gar keine specifische Schwere, sondern gehört zum dynamischen Mittelverhältniß der Erde selbst? — So nähme zugleich dieses Oxydirbare unter allen möglichen verbrennlichen Körpern die größte Menge Sauerstoff auf, — welches es auch als der specifisch leichteste thun müßte. Und dieses Oxyd wäre das erst Oxyd für alle übrigen verbrennlichen Körper, und in jeder Verbrennung doppelte Wahlverwandtschaft. —

28. Es ist merkwürdig, daß beym electrischen Proceß derjenige Theil der Raumerfüllungen, dessen größte Expansion gegen den Mit-

telpunkt der Erde gerichtet iſt, oder der für uns ponderable Theil derſelben, als Reſiduum übrig bleibt, indeß die eine höhere Ponderabilität habenden Theile des Körpers den dynamiſchen Proceß beginnen. Vielleicht ſind dieſes die zunächſt gegen die Sonne ſchweren Theile des Körpers. Und vielleicht einen ſich beym Magnetismus die gegen den Centralkörper (gegen den die Sonne wieder gravitirt) ſchweren Theile der Raumerfüllung. — Die Natur dieſer Reſiduen iſt für den Phyſiker höchſt intereſſant. — Iſt beym Lichtbrechen und Farbenentſtehen auch ein ſolches Verhältniß, und verhält ſich letzteres zum erſten, wie magnetiſcher zum electriſchen Proceß? — Sind zwiſchen Flüſſig und Feſt, Dampf und Luft, Flüſſigkeit und Dampf ꝛc., ähnliche Verhältniſſe? —

29. Schon längſt mußte ich glauben, daß beym Dianenbaum das Silber nicht da niedergeſchlagen werde, wo das Kupfer ſey, ſondern da, wo es fortwächſe. Heute, den 11. Jul. 1795., fiel mir ein, ob wohl ein Tropfen Oel

z. B., der mit einem Tropfen Silberauflösung gränzt, das Fortschießen des Baumes hemmen möchte? — Er that es wirklich. Rings um den Tropfen Oel schoß Silber an, nie aber hinein, obschon derselbe dem präcipitirenden Kupfer weit näher war, als die übrige Silberauflösung. Weingeist hemmte ebenfalls, so auch Wasser, selbst in den dünnsten Schichten. — Uebrigens schien es, als ob die Silbervegetation erst dann weiter schöße, wenn sich kein Silber in der die Dendriten umgebenden Flüssigkeit oder Auflösung mehr vorfände; nirgends wurde durch neues Messing, Kupfer u. s. w. mehr niedergeschlagen, wo das alte schon niedergeschlagen hatte. — Salzsaures Zinn mit Zink, essigsaures Bley mit Zink, gaben durchgängig dieselben Phänomene. — Worin besteht nun aber hier das Wie des Niederschlagens? — Offenbar ist hier Wirkung in die Ferne. Ist dies bey jeder Präcipitation der Fall? — z. B. bey Niederschlagung des Sauerstoffs aus der Atmosphäre, u. s. w. Ist es ein allgemeines Präcipitationsgesetz? — So könnte ein

Tropfen Silberauflöſung mit einer Stecknadel-ſpitze einſt noch zu dem nämlichen Ruhme gelangen, als Newton's „Apfel“ für die Gravitationsgeſetze. — Iſt Vertheilung bey der Electricität daſſelbe, was hier Wirkung in die Ferne beym chemiſchen Proceß? —

30. Merkwürdig iſt es, daß nur Electricitätsleiter bey ihren Niederſchlagungen Dendriten geben, — Metalle nämlich, und das die Electricität auch leitende Braunſteinoxyd. Alle Dendriten ſchießen wahrſcheinlich nach einerley Geſetz an. Leiten die Braunſteindendriten auf Kalk u. ſ. w. nicht? —

31. Möchten wohl auch eine Menge phyſiologiſcher Erſcheinungen ſich mit meiner Entdekkung über Metallpräcipitationen verähnlichen? — Kann man ſchwitzen, ohne daß der Schweiß durch Röhren austrete, abſorbiren, ohne daß es durch Röhren geſchieht? — Gehört ſchon die Propagation des veneriſchen Gifts und anderer hierher? — Ferner: von Marum's Ory-

dation der Metalle in Irrespirabilien? — So manche Erscheinungen in der Pflanzenphysiologie? — Ferner das bekannte Phänomen der Verähnlichung, z. B. daß Milch in den Brüsten entsteht aus dem und dem, Knochenmasse in der Nähe von Knochen u. s. w.? — Auch können eine Menge äußerlicher Mittel so wirken, daß sie, durch Leitung, innerlich Veränderungen hervorbringen. Der Assimilationsproceß scheint sehr zu gewinnen, wo immer Homogenes sich an Homogenes ansetzt. — Die Reproduction bey Thieren. — Das Fortwachsen der Metalle in Bergwerken. — Auch Salzkrystallisationen scheinen eine Art ähnlicher Präcipitationen zu seyn. — Wachsen zerbrochene Ramificationen von Metallbäumen noch fort? — gewiß nicht! — Sind die Veränderungen, welche das Licht hervorbringt, nachdem es durchsichtige Medien durchgangen ist, ähnlicher Art? — Ist so das Entstehen der Wärme durch dasselbe gleichsam ein Anschießen derselben? — Reducirt sich darauf alles Sehen, — Riechen, — Schmecken u. s. w.? — So wäre wahrschein-

lich ein Körper, der dieſer Wirkung Durchgang verſtattete, durchſichtig für ſie? — durchdringlich, nach meiner neuen Conſtruction des Begriffs der Durchdringung. — So iſt gleichſam die Silberauflöſung im obigen Verſuche das Gehirn, das kryſtalliſirte metalliſche Silber der Nerve, durchſichtig für die Einwirkung, und das Anſchießen des neuen Silbers eine Idee, — gewirkt auf ähnliche Art, als die unſeren. — Kann man wohl Brennſpiegel für Electricität erfinden? — Reflexion innerhalb Metalleberen? — durch Spiegel? — Der Electricität iſt wahrſcheinlich das Glas z. B. das nämliche, was dem Licht das Metall am oder als Spiegel iſt, und der Electricität das Metall das, was dem Licht das Glas. — So iſt die ganze Welt ſich Auge, überall Retina und Lichtſtrahl. Alles wird geſehen, gewußt. Wer faßt es? —

32. Sollte wohl vieles Gold bey der Bildung der Erde durch die Centrifugalkraft, welcher zu Folge das ſpecifiſch Schwerſte ſich am meiſten vom Mittelpunkt der Erde entfernen mußte,

unter die Gegend des Aequators gekommen seyn? — Wirklich findet man auch in den nördlichen Gegenden die specifisch leichtesten Metalle. Vielleicht war es im Anfang blos nach seiner größern oder geringern specifischen Schwere an seinen Ort gekommen, und so wäre es nicht unwahrscheinlich, daß die sich jetzt an diesen Orten findenden specifisch leichteren Körper sich erst durch nachfolgende Zersetzungen aus jenen schwereren gebildet hätten. So könnte man vielleicht aus dem, was sich jetzt findet, zurück schließen auf das, was sich anfangs da fand, damit auf die Bestandtheile der sehr specifisch schweren Körper, u. s. w. —

33. Da wahrscheinlich auch die Kochsalzmasse des Meers durch Wahlzersetzung ihren Ursprung bekam, so müssen die andern, den Fall completirenden Glieder ebenfalls noch gegenwärtig seyn, und zwar in der zu dieser Menge Kochsalz gehörigen Menge. Welches sind sie? — Und welches sind ferner die zersetzenden Potenzen zu diesen secundären Körpern u. s. f.? —

Auf ſolchem Wege müßte man ſicher zuletzt auf ein Radical-Proportionalſyſtem über die abſoluten Quanta der verſchiedenen Qualitäten (Körper, Materien), und ihrer Verhältniſſe zu einander, kommen. Man muß hier groſſe Rückſicht nehmen auf die ſo häufig vorkommende Kieſelerde, die minder häufig vorkommende Thonerde, Kalkerde u. ſ. w. Welches waren hierzu die zerſetzenden Potenzen? —

34. Bey den Metallkalken iſt es allgemeiner Grundſatz, daß ſie ſchwerer ſchmelzbar ſind, als die Metalle, aus denen ſie entſtanden. Gilt die ſchwerere Schmelzbarkeit des Oxyds bey allen verbrennlichen Körpern? —

35. Nicht blos in dieſer oder jener beſtimmten Temperatur äuſſern ſich die chemiſchen Verwandtſchaften. In jeder thun ſie es, und ihre Wirkung, wo es nicht zum wirklichen chemiſchen Proceß kommt, wird Magnetismus, Electricität u. ſ. w. —

36. Schon der Ausdruck: Vereinigung (union chimique) zeigt an, daß man den chemiſchen Proceß ſchon längſt ſehr beſtimmt definirte. —

37. Bey Beſtimmung einer neuen Maaß- und Gewichtseinheit wird immer das Waſſer den Kubus bilden müſſen, deſſen Seite das Maaß u. ſ. w., giebt. Es beſitzt Eigenſchaften, die jedem andern Körper mangeln. Es hat unter allen Körpern allein bey den Ausdehnungen und Zuſammenziehungen, kurz den Umfangsänderungen, ein Minimum der Ausdehnung, nemlich bey 40° Fahrenheit. Kein Barometerſtand kann Einfluß darauf haben, da es faſt gar keine Kompreſſibilität beſitzt. Es iſt allenthalben zu haben, und die Deſtillation deſſelben iſt eine der einfachſten Arbeiten. —

38. Man ſieht ſo oft bey chemiſchen Proceſſen die Zichkraft des einen Körpers A auf den andern Körper B die Bindung dieſes B mit einem dritten C bewirken, z. B. bey der Phos-

phorit, den Schwefelalkalien, u. s. w. — Sollte jeder chemische Prozeß, wenigstens der der Oxydation und Desoxydation, auf ähnliche Art bewirkt werden. —

39. Es ist äußerst merkwürdig, daß der luftleere Raum die Electricität isolirt, aber den Magnetismus nicht. — Auch die Schwere wirket im luftleeren Raume noch fort, und der Magnetismus ist die einzige bekannte Kraft, welche den Schwerpunkt verrückt. Wie sehr verrathen auch hier beyde ihren Bezug auf einander! —

40. Wenn es nach: „Das Oel, ein Mittel, die Wogen des Meeres zu besänftigen, von J. F. W. Otto.“, richtig ist, was in den allg. geogr. Ephemeriden 1798. II. 524. daraus steht, daß nämlich das Wasser zur Luft Verwandtschaft äußere, und deshalb diese jenes mit sich fortreiße, was beym Oel wegfalle, so müßte wohl ein Luftstrom von gleicher mechanischer Stärke zwar, aber anderer Luft, auch an-

ders wirken, wenn man ihn über Waſſer gehen läſst. Wie alſo Ströme von Kohlenſaurem, von Stickgas, Sauerſtoffgas, Waſſerſtoffgas u. ſ. w.? Wie einerley Luſtſtrom auf verſchiedene Flüſſigkeiten, und werden die Wirkungen immer blos ſich wie die mechaniſchen Verhältniſſe verhalten, oder tritt noch ein verſchiedenes dynamiſches dabey hervor? — Auch feſte Körper, die auf Waſſer hinrollen, müſſen Wirkungen hervorbringen, die noch etwas Dynamiſches, Chemiſches zu ihrer völligen Erklärung erfordern. Eben ſo, wenn tropfbare Flüſſigkeiten ſich über tropfbaren bewegen. Selbſt wenn feſte Körper auf feſten ſich bewegen, muß die chemiſche Ziehkraft ſich äuſſern. Eiſenkugeln z. B. werden ſicher ein wenig langſamer auf Sauerſtoffhaltigen, als auf verbrennlichen Flächen, ſich fortbewegen. Gehört ſchon Manches, womit man Axen und Pfannen bey Rädern u. ſ. w. glättet, zur Hebung dieſer Widerſtände? —

41. Es iſt bekannt, daß die Stärke der Cohäſion einer Metallplatte . . . . an Waſſer,

Weingeist, u. s. w., nicht sowohl von der Adhäsion des Metalls .... am Wasser ...., als von der des Wassers unter sich, herkomme, da es ja das Wasser .... ist, welches reißt, und so, daß die Metallplatte naß bleibt; niemals trennt das Wasser .... sich vom Metall. Aber bey jedem andern aufliegenden Metall oder Körper überhaupt ist das zum Reißen nöthige Gewicht verschieden, und doch reißt allemal dasselbe Wasser ....! Hier muß also der aufliegende Körper durch die angränzende Wasserschicht auf die folgenden wirken, und die Cohäsion des Wassers modificiren. In welchem Verhältniß steht diese Wirkung bey verschiedenen Körpern zu ihrer dynamischen Beschaffenheit? — Wie bey einerley aufliegendem Körper zu derjenigen der verschiedenen Flüßigkeiten? — Es wäre die Frage, wie groß die Wirkung der aufliegenden Platte auf die Theile der Flüßigkeit in verschiedenen Entfernungen von ihr sey? — Dies müßte sich finden lassen, wenn man die Adhäsion einer und derselben Metallplatte auf einer Flüßigkeit erprobte,

welche mit verſchiedenen Höhen über einer andere Wirkung äußernden Platte, Schüſſel u. ſ. w. ſtände. Sollte auch wohl ein Unterſchied ſtatt finden, wenn eine feſte Platte auf einer Flüßigkeit iſt, die wiederum auf einer andern Flüßigkeit ſteht? — Sollten ferner Proceſſe vorgehen können, bey denen ein verbrennlicher Körper, z. B. Phosphor, das Waſſer zerſetzte in einer Gegend deſſelben, die in gewiſſen Verhältniſſen ſteht zu dem Metall . . . ., während dieſe Zerſetzung in einem anderen Theil deſſelben nicht ſtatt fände? — Welche Körper vermindern die Cohäſion des Waſſers . . . .\ Welche vermehren ſie? — Die ſie vermindernden vermindern wieder die chemiſche Bindung der Beſtandtheile des Waſſers, und erleichtern dadurch ſeine Zerſetzbarkeit, diejenigen, die ſie vermehren, erſchweren ſeine Zerſetzbarkeit. Wie verhält es ſich, wenn Sphären in einander wirken, die entweder beyde ſchwächen, oder beyde verſtärken, oder von denen die eine ſchwächt, die andere verſtärkt? — Dies alles muß partieller dynamiſcher Proceß ſeyn. Giebt es hier wohl

Fälle, wo Flüßigkeiten beſondere Leiter oder Nichtleiter dieſes Proceſſes ſind? — Hängt dies dann mit der electriſchen Leitung oder Iſolation dieſer Flüßigkeiten zuſammen? —

(1799.)

42. Kann ſich wohl die Sphäre eines von uns angeſtellten Verſuchs ſehr oft zu der eigentlichen Sphäre deſſelben verhalten, wie die Gegend um die Spitze des fortwachſenden Silberdendriten bey der Metallpräcipitation zum ganzen Proceß? — Mögen wir alſo häufig Glieder weglaſſen? — Gewiß ſind wir faſt bey jedem Verſuch in dieſem Fall, denn die ganze Natur conſtruirt das Experiment, nicht blos die enge Sphäre, die wir ihm zumuthen. — Stoff iſt dem Chemiker das Unbekannte, was ſich zum Reſultat verhält, wie die Kupferſtange zum Silberdendrit. Hat er den Verſuch ganz aufgefaßt, ſo weiß er nichts mehr von Stoff. —

43. Wenn zwey Heterogene in Eines übergehen, ſo gehen die zwey Ich's derſelben in

Eines über. Der Grad der Einung ist die Intensität der neuen Ichheit, ihre Cohäsion. —

44. Giebt es wohl aus den großen Schmelzungsprocessen auf und in der Erde her noch ähnliche Massen, wie die Glaskügelchen, die lacrymae batavae, im Kleinen sind? — Was geschieht, wenn sie zerspringen? — Gehört dahin wohl z. B. die Erscheinung von dem Springen des Gebürges um Ternate bey de Loys (s. dessen chronol. Geschichte der Naturlehre. B. II. S. 262. 263)? — Selbst Weltkörper könnten auf ähnliche Art springen und brechen. —

45. Aller künstliche Glanz und Politur sind eigentlich bloßer Trug, da hier Unebenheiten ꝛc. im Auge eben nicht anders in einander verfließen, als die geschwungene glühende Kohle zum feurigen Kreiß. Daher ächter Glanz alle künstliche Politur so unendlich hinter sich zurückläßt, z. B. der Silberblick. —

46. Es muß ewig gleich viel ~~mit~~ chemischen, gleich viel ~~mit~~ electrischen, gleich viel ~~mit~~ magnetischen

Proceß, u. ſ. w., in der Welt geben. In welchem Verhältniß ſteht dies Alles zu einander? — Es müßte Stücke aus dem Fundamentalſyſtem der allgemeinen Stöchyometrie geben. —

47. Wenn Körper ſchmelzen, ſo kommen ſie erſt zur Vernunft. Jetzt erſt können ſie einander begreiffen. So auch iſts mit uns. Je „wärmer“ wir ſind, deſto mehr können wir verſtehen, begreiffen, wir thauen auf. —

48. Nach Wärme = Expanſivkraft, und Kälte = Attractivkraft, kann man die Beſchränkung beyder, die Materie, bezeichnen mit . —

49. Findet ſich wohl bey den verſchiedenen Zerreißungen von Metallfäden . . . . ein Un-

terſchied; je nachdem die Zerreißung horizontal oder perpendiculär geſchieht? — Und rührt dieſer Unterſchied, ſofern einer ſtatt hat, von verſchiedenen Einwirkungen des Erdmagnetismus her? —

50. Kann aus der magnetiſchen Anziehbarkeit des Diamants ein neues Argument für ſeine Metallcität genommen werden? — Bis jetzt traf der Magnetismus nur das Metalliſche merklich. —

51. Alle Stoffe auf Erden ſcheinen zerlegtes Eiſen zu ſeyn. Eiſen iſt der Kern der Erde, „der ſichtbare Quellgeiſt der Erde“ (Jac. Böhme). Auch iſt es ein Oxyd; es wird zerlegt in reinen Brennſtoff und in reinen Sauerſtoff, und in alle Mittelglieder dazwiſchen. Es iſt der dynamiſche Aequator der Erde, unter ihm ſteht die Sonne des Magnetismus ſenkrecht. — Alle Stoffe auf Erden zuſammen genommen, müßten zum Product Eiſen geben müſſen. Dieſes ideale Eiſen herzuſtellen, iſt die Tendenz

aller chemiſchen Action. Denn das dynamiſche Mittel der Erde muß ſich immer wieder neu herſtellen, der Repräſentant deſſelben aber iſt das Eiſen. Aller chemiſche Proceß auf Erden iſt Regenerationsproceß der Erde; dieſes drückt ſich zuerſt aus in der beſtändigen Regeneration der Schwere, und dieſe iſt nur das Phänomen dieſes Proceſſes; ſo müſſen ſich alle Proceſſe in Schwere auflöſen. — Das Eiſen im Blut und in organiſchen Subſtanzen überhaupt, ſollte es nicht wirklich ſchon aus dem idealen Eiſen, was überall conſtruirt wird, blos niederfallen? —

52. Unter dem magnetiſchen Aequator muß das Eiſen noch ganz ſeyn. — Darum iſt hier der chemiſche Proceß, d. i. die Zerlegung der Erde, noch am vollkommenſten im Gange. Nach den Polen hin wird die Erde immer einſeitiger, halber, und darum der chemiſche Proceß gehinderter. Um den Aequator wird das Eiſen mehr noch im idealen Zuſtande erhalten, um die Pole wirds ſchon mehr niedergeſchlagen, weshalb in

diesen Gegenden es häufiger ist. — Der Mensch steht unter dem organischen Aequator der Erde; alle übrigen Thiere ꝛc. gehen nach den beyden Polen zu. — Je vollkommener die Organisation, desto weniger wird Eisen aus dem Idealen niedergeschlagen, je unvollkommener desto mehr. Mensch . . . . . Conchylien. Schon Buchholz fand im Menschenschädel das wenigste Berlinerblau. —

53. Ein gutes Beyspiel einer potenzirten Naturkraft geben das + und — E an der Leidner Flasche; sie binden einander, halten sich latent, scheinen Null, und doch sind sie keine. Erst mit der Entladung kommt Null zu Stande. —

54. Werden Hohlspiegel die Ausflüsse riechender Substanzen concentriren? — Convexspiegel sie verbreiten, schwächen? —

55. (1800) Zu einer Untersuchung über die chemischen Imponderabilien muß ganz Lavoisier's Weg eingeschlagen werden. Was

er durch Gewichts-Ab- und Zunahme entſchied, muß hier durch Bemerkung der Ab- und Zunahme anderer Kraftäußerungen ausgemacht werden. Was für Lavoiſier Oxydation war, muß hier Wärmeerzeugung ſeyn. Licht iſt hier, was dort Sauerſtoff war; die Wärme iſt die Säure, das Oxyd. Das Oxydirbare im Körper aber iſt ziemlich gleich dem Phlogiſton. Von Wärmeerzeugung und Zerlegung muß ausgegangen, und dieſelbe nach allen Rückſichten betrachtet werden. —

56. Pflanzen und Thiere laufen um den Menſchen, wie Planeten und Monden um die Sonne. Alles lebt nur durch und für den Menſchen, er iſt die Centralſonne des Organismus auf Erden. —

57. Man ſollte das Waſſer durchaus für eine Säure anſehen, und von Hydraten ſprechen. (Hydrates de potasse, de soude, de chaux, etc). Was ſind Hydrites? — Mittelſalze mit Kryſtalliſationswaſſer wären dreyfache Salze. —

58. Das System des Oxydationsproceſſes muß das System der Chemie ſeyn. Es müßte ſehr überraſchend ſeyn, durch eine vollendete Darſtellung aller Oxydationsproceſſe die Chemie zu erſchöpfen. —

59. Wie wichtig wäre eine Scale der Schmelzgrade durch alle Körper hindurch! — Giebt es permanente Feſtigkeiten, wie es permanente elaſtiſche Flüſſigkeiten giebt? — Giebt es gas- und dampfartige Feſtigkeiten, und welche ſind es? —

60. Iſt Waſſer die ponderable Grundlage aller Erdmaterie, ſo ſind alle Luftarten nichts als Dunſt, und alle feſten Körper nichts als ſo und ſo modificirtes — gefärbtes — Eis. Bey den unmetalliſchen Electricitäts-Iſolatoren .... iſt die Färbung innerlich, bey den metalliſchen äuſſerlich. Gegenſatz. Merkwürdigkeit deſſelben. —

61. Merkwürdig iſt die Metallfarbenſteigerung nach den beyden Seiten des Eiſens hin.

Nach dem Gold zu röthlich und roth, nach dem Zink zu bläulich und blau. Es ist versteckt, aber doch deutlich. —

62. Ist es allgemeines Gesetz, daß nur die Indifferenz leitet, die Pole aber isoliren? — So ist es sogar mit der Erde. Unter dem Aequator ist alles weit lebendiger, weit geleiteter. Was ists, das der Erdäquator leitet, und die Pole nicht? —

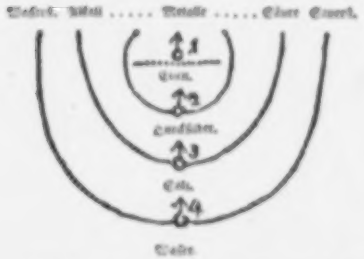
63. Es giebt auch flüßige Krystallen. Jeder Wasser-, Weingeistropfen u. s. w., ist ein solcher, und das sind Kugeln. Also in jedem Zustand hat der Körper eine Gestalt, die positive Kugel im tropfbarflüßigen, die negative im luftartigflüßigen, die eckige oder gewöhnliche Krystallgestalt im festen Zustand. —

64. Alles, was ist, erhält sich organisch. Jeder Stein entsteht in jedem Augenblick neu, erzeugt sich ins Unendliche fort. Nur sterben die Eltern des Kindes sogleich immer wieder.

und ſo ſieht man das Individuum nicht zunehmen. Kann man die Vernichtung aufheben, ſo ſchließt ſich das Neue an das fortbeſtehende Alte an, und nun hat wirkliche Fortpflanzung, Mehrung, ſtatt. —

65. Das Waſſer iſt die chemiſche Octave, ihre Töne die primären Stoffe, und ihre Verbindungen unter einander ſind die Accorde. —

66. Schema:



Die Oxydabilitäten, Affinitäten, verhalten ſich wie die Abſtände. —

67. Die Potenz des Eisens als Punkt muß eigentlich eine Sphäre geben. So auch die dritte und vierte Potenz desselben. Die Erde ist ein solches potenziertes Eisen, darum ist sie rund. So alle Körper im Weltraum, denn sie sind Potenzen von etwas. Die Erde nach ihrer Organisation ist nichts, als die Organisation ihrer Potenzierung. — die Erde ist ihre eigene Gleichung. Sie ist das vollständige System der Chemie. Jede Chemie muß sich in die Erde mit allem, was in und auf ihr ist, auflösen. So wird die Erdkunde erstaunlich wichtig. Man studirt die Erde, und hört auf, Chemie zu studiren, weil man nun überhaupt erst anfängt. Sonderbar wird es einst überraschen, wie das System der Erde das System der Chemie ist. — Jedes Sonnensystem ist ein höheres chemisches System; Planeten sind einzelne Stoffe in dieser Chemie. Ihre Verwandtschaften, ihre Uebergänge. Trabanten sind abgeleitete Stoffe. Die Sonne ist das Eisen der Planeten. — Aber in jedem höheren System wiederholt sich das System der Erde. Erklärt das

Höchste ist doch nur System der Erde, — des Menschen! —

68. (1801.) Jedes große ~~[illegible]~~ Werk müßte nach dem Schema der Erde und ihrer Potenzirung ausgeführt werden. —

69. Das Potenzenschema der Erde ist auch das Potenzenschema der Vegetation und Animalisation. Es muß Potenzen-Thiere und Pflanzen geben, sind das die verschiedenen Klassen der Pflanzen und Thiere? — In jeder einzelnen Organisation muß es sich ebenfalls wiederfinden. Alle diese Schemata lösen sich auf in ein Potenzenschema der Electricität. —

70. Um einen Stoff . . . . hervorzubringen, muß man den Gegensatz, die Geschlechter, gleichsam zurückversetzen in der Geschichte ihres Daseyns, und in jene Zeit, wo er, wo sie, im Laufe der Welt wirklich entsprangen. Es ist ein wahres Aufheben oder Zurückholen der Zeit. Dergleichen aber ist schon jedes orga-

niſche Erzeugen. Hier kommt die Natur ewig auf die Zeit der Schöpfung zurück. Je höher ſie ging, deſto weiter muß ſie zurück. So giebt es alſo zweyerley Proceſſe überhaupt, 1) rückgehende, wiederholende; dies ſind die organiſchen, 2) vorwärtsgehende, — und dieſe? —

71. Alles organiſche Fortſchreiten und Bilden der Erde iſt hydrogeneer Art, eine Entwicklung, ein Ausbilden, ein Individualiſiren des Hydrogens. So kommt es, daß alle Mannichfaltigkeit in das verbrennliche Prinzip, und alle Einheit in das Verbrennende, den Sauerſtoff, fällt. Der Sauerſtoff iſt das irrdiſche, das Erdy, das herbe, das verſchließende Princip, der Waſſerſtoff dagegen das Princip der Freyheit. — Daß die Erde jetzt allgemein im Desoxygenationsproceß begriffen iſt, zeigt ſich auch aus der Verbrennlichkeit aller ihrer Mittelkörper. Das Eiſen z. B. konnte einſt nicht verbrennlich ſeyn, ſondern wurde es erſt nach und nach. Das Queckſilber iſt es zwar wenig, aber doch auch; auch entſtand es ſpäter.

Meyer wieder ist das Kochsalz, dieses zeigt das für seine Verbrennlichkeit nur erst noch in galvanischen und Lichtbrechungsversuchen. Endlich kommt das Wasser, das jüngste Verbrennliche. —

72. Ist Oxygen zuletzt wohl das Schwerste, Hydrogen das Leichteste von Erdmaterie? — Jenes das Schwere, dieses das Leichte par excellence? —

73. Dazu, daß das Eisen nach und nach erst verbrennlich wurde, wurde erfordert, daß es ein oxygenirter Körper sey, und noch heute ist es ein solcher. Alle künstliche Oxygenation kann es nur bis zur Oxygenation des Eisens bringen, bis zur Oxygenation der Erd-Indifferenz, und zwar der jetzigen. Wenn der Wasserstoff derselbe bliebe, ließe sich behaupten, daß in 10000 Jahren weit weniger Sauerstoff nöthig seyn würde, um ihn zu Wasser zu machen, als jetzt. —

74. Beſſere Zeichen als + und —, wären + und ◯; die Verbindung wäre ⊗. —

75. Eine neue Art von chemiſchem Proceß. Es iſt der Fall, wo ein verbrennlicher Körper z. B., einem verbrannten den Sauerſtoff durch bloße Adhäſionsverwandſchaft entreißt, ihn aber nicht ſelbſt bindet, ſondern ihn gleichſam nur befreyt. Als wirkte hinterher der Proceß ihm ſelber über den Kopf. —

76. Es giebt eine Polarität des Raums. Es ſind die entgegengeſetzten Figuren ✳ und ◯, in der Verbindung ⊛ oder ⊗. Es giebt eine Polarität der Zeit. Bey der Waſſerzerſetzung im Galvanismus u. ſ. w. kommt ſie vor. Hydrogen iſt Zukunft, Oxygen Vergangenheit. Wie ſind ihre Zeichen, als was drükken ſie ſich aus? — Alle Geſtaltung iſt Polarität des Raums. Polarität der Zeit iſt alle Qualitätspolarität. —

77. Wie eine Polarität der Oxydabilität, so giebt es auch eine Polarität der Oxydation. Die Pole sind hier Säure und Alkali, jene das mehr Oxydirte, dieses das minder Oxydirte; oxydirt aber muß es seyn, um eines oder das andere zu seyn. Das mittler Oxydirte ist neutral. Alles Oxydirbare läuft bey seiner Oxydation die ganze Scale vom Alkali bis zur Säure durch, und auch noch darüber hinaus. Oxydül- und Säureoxyde werden oft gleichsam zu unsichtbaren Alkalien und Säuren, so wie das Prismabild zu beyden Seiten unsichtbare Farben hat. — Vermißt man bey der Oxydation eines Oxydirbaren während der ersten Oxydationsgrade das Alkali, so ist die Frage, ob dies Oxydirbare in seinem Innern nicht selbst schon bis zu diesem Range oxydirt sey, ja selbst noch weiter. So z. B. ist der noch sehr ~~mit~~ Sauerstoff zur Oxydation aufnehmende Stickstoff ausnehmend auf die Natur eines Alkali verdächtig, während die weniger Sauerstoff bedürfende Kohle, Phosphor und Schwefel sich in einer Menge Hinsichten schon

wie halbe Säuren verhalten. Von hier aus lassen sich interessante Betrachtungen fortsetzen. —

78. Alles bildet eine große Scale: Atmosphäre — Pflanzenreich — Thierreich — todte Natur. Das Thierreich hat weniger Individuen, mehr das Pflanzenreich. Das Atmosphärenreich unendlich viele, aber sie sind flüßig, und machen Eins. Die todte Natur weniger als das Thierreich, aber sie sind fest, und machen so vielerley, als ihrer sind. Die Atmosphäre bildet dem Thierreich ganze Opposition, dem Pflanzenreich und der todten Natur aber nur halbe, der letztern vielleicht nur das Viertheil. —

79. Kommt nicht im Thier auch wieder Pflanze und todte Natur vor? — Etwa: Thier = Nerv und Hirn, Pflanze = Muskel, todte Materie = Knochen, Schaale, Schuppen u. s. w. —

80. Wenn Azot Alkali, und Kohle Säure ist, so ist es schön, wie in der Atmos-

phäre gleich die Factoren von zwey Polaritäten da sind. (Stickstoff und Kohle, Wasserstoff und Sauerstoff.) Und da aus nicht mehreren, als diesen, oder durch nicht mehr, das Leben in der anorgischen, wie in der vegetabilischen, und in der animalischen Natur, bestimmt ist, so wird damit die Atmosphäre eingreifbar in Alles. Merkwürdig ist nach der Atmosphäre die Pflanze. Sie hat nur 3 dieser Stoffe, also nur 1½ Polaritäten. (Wasserstoff und Sauerstoff, Kohle.) Hierdurch wird sie ganz vorzüglich eingreifbar ins Thier, als sollte sie blos darein eingreifen. Die Pflanzenwelt wird gleichsam zur besondern Atmosphäre der Thierwelt, und soll blos in den Stickstoff-Kohle-Dualismus eingreifen; die Atmosphäre greift schon in beyde ein. —

31. Metalle = Knochen einer alten Welt? — Vorrede zu der Organisation der neuen? — Zwischen todter und lebender Natur scheint doch ein scharfer Abschnitt zu seyn. —

82. Die Erden sind die Ahnen des jetzt Lebenden. Einst lebten sie, die eine nach der andern. Jetzt ruht ihr Leichnam, und Kinder spielen in den Blumen, die ihre Gräber schmükken. —

83. Newton verglich seinen Apfel mit dem Monde, und schloß von jenem auf diesen. Aber der Schluß läßt sich auch umkehren. Der Apfel ist eben so gut ein Trabant der Erde, als der Mond. Alles, was die Erde anzieht, ist Trabant, ist Mond, und die ganze Erde ist Trabant von sich selbst. Jedes Raumindividuum ist Weltkörper, die Erde . . . . übt nur so große Störung darauf aus, daß es ganz nicht weiter kann. Alles ist Weltkörper-Störung, — von derselben Art, wie, Erde und Mars, Saturn und Jupiter sich stören. Das System dieser Störungen ist das System chemischer . . . . Verwandtschaften. Alle Chemie ist Astronomie. Jeder dieser kleinen Planeten hat seine Atmosphäre oder Schwersphäre so gut, wie ein großer Weltkörper; — dies ist schon

faktisch. — Alles ſtört ſich. Schönſte Störung: — Liebe. Blume, Frucht, Pflanze, Saamen, Kind, Jüngling, Mann und Frau: — Weltkörper, — ſie ſtören ſich. —

83. b) Manches Tranſitoriſche hat die Erde. Feuerkugeln — Sternſchnuppen — Kometen: — bey größter Störung der Erde Eigenthum. Sie fallen herunter, ſagen wir. Jeder Regentropfen iſt eine Welt, der Thau ein wahrer Planetenſeegen; die Luft ein ganzes gegoſſenes Meer von Weltkörpern. Alles zieht ſich, das Homogene ſogar, und ſelbſt aus der Ferne. Licht = Selbſtwahrnehmung dieſes Proceſſes in die Ferne. Doch ſind ja immer die Körper einander gegenwärtig. Jeder Schwerpunkt ein organiſcher Keim. Wie die Erde lauter Weltkörper, Mond, u. ſ. w., ſo jedes Aggregat, jeder Stein, jedes Continuum, eine Maſſe von kleinen Planetchen. Der Schwerpunkt, ohne Sättigung mit Körpern, mit Maſſen, zu der er ohnehin nie ganz gelangt, ließe ſich eine Monade nennen. Giebt es dergleichen ſelbſt im

größern Styl? — Sie könnten sogar wichtige Rollen spielen. Durch nichts zu erblicken, und doch da: — Weltgeister. — Im Vacuum z. B. bleibt dieser Weltgeist übrig. Wärme, Magnetismus u. s. w., sind Modificationen, die er erleidet und erleiden kann. Man sieht, es kann solche Vacuumsplaneten geben, und sie werden sich verhalten, wie die vollen. Aus jedem materiellen Planetenpartikelchen scheidet eine solche Weltmonade neuen Geist aus, indem sich der ihrige in ihm verfängt, und so bleibt immer Geist nach außen da. Doch ist noch auszumachen, wie weit dies fortgeht. — Die ganze Electricität scheint ein solcher Monadenartiger Planet zu seyn, — alle durchdringenden Kräfte. Alles, alles ist Planet. Eine Ansicht für Alles! —

84. Jeder Körper ist noch außer sich da. Eben so, wie der Magnet noch außer sich da ist. Jeder Körper ist kleiner Planet; (s. 83.) Jeder Körper läßt sich eben so von aller Materie entblößt vorstellen; dann ist er bloße „Monade.“

Beym electrischen Proceß z. B. dürfen sich blos die Monaden der Körper berühren, denn sie sind die eigentlichen Körper. Hieher Volta's Beobachtung, daß Körper schon bey bloßer Näherung sich gegenseitig erregen, electrisiren. Mag wohl alles + und — E, was erregt wird, nur auf dem Wachsthum dieser Monaden beruhen? — Das electrische System der Körper ist das System dieser Monaden, der Gegensatz darin ihr Gegensatz. Gewöhnlicher Weise sind alle dem allgemeinen Bindungsindifferenzgesetz der Erde unterworfen. Hierbey treten sie hervor, die negativen wie die positiven. Alle Körper sind versteinerte Electricitäten. Franklin schon sagte, man sollte denken, Glas bestünde aus weiter nichts, als Electricität. —

85. Es giebt Körper, die gleichsam die Decke zweyer, auch mehrerer, Planetenmonaden ausmachen; es sind die Composita. Simplicia sind, die nur Einer Monade zugehören, oder nur Eine sind. —

86. (1802.) Was heißt Individualisiren, Individualisiren der Erdeinheit? — Entstehen, Bilden derselben, durch Einen ihrer Factoren mit einem andern, der aber mit fernerer Indifferenz oder Polarität verbunden ist. So wird sich ab individualisiren in αβ. Es erhellt, daß alles Individualisiren in duplo vorkommen muß. ab sey die Einheit der Erde. Sie wird differenzirt zu:

$$\overset{\frown}{\alpha\ a} \qquad \overset{\frown}{b\ \beta}$$

Da nun a in α dasselbe Moment von b fordert, was es in ab befragt, und eben so b in β dasselbe Moment a, so folgt, daß das Individualisiren nothwendig ein Dupliren sey. So wie aber ab duplirt wird, so wird auch αβ duplirt. Denn:

$$\overset{\frown}{a\ \alpha} \qquad \overset{\frown}{\beta\ b}$$

α fordert in a ein entsprechendes Moment von β, β in b ein entsprechendes von α. Dadurch ist 1 (α β) zu 2 (α β), und eben so 1 (ab) zu 2 (ab), erhoben.

Die Umstaltung des ab in $a\alpha$ und $b\beta$, und so die Umstaltung des $\alpha\beta$ in $a\alpha$ und $b\beta$, ist zugleich eine Emanation. ab selbst emanirt, doch nicht durch einen Uebersprung, sondern durch Ueberstaltung — Außer-sich-Eingestaltung. Das Individualisiren ist also das Begründende aller Communication des Außereinander. Da dieses aber erst die Totalität in die Zahl der Individuen bringt, so ist ein Organisiren ohne Individualisiren nicht möglich, eine lebende Welt ohne Individualität nicht gedenkbar. —

§7. Alle Materie, alles was wiegt, ist in gleichem Grade schwer. Schwere aber drückt das Verhältniß der Materie zum Erdmittelpunkt, dem Erdschwerpunkt aus. Dieser aber ist derselbe. Das Verhältniß bleibt dasselbe, folglich muß auch das, was sich verhält, beständig dasselbe seyn. Dies aber ist das Gewichtige in der Materie, und also muß es in allen Körpern dasselbe seyn; — welches der einfachste Beweis der Identität aller Erdmaterie ist. Die Astronomie

eben beruht auf dem Satz, daß alle Materie unſeres Syſtems gleich ſey, und ſie irrt nicht. So geht es ins Unendliche fort. Alle Materie durchs ganze Univerſum iſt gleich. Was iſt dieſes Ewig-Gleiche? — Es muß der höchſte Thron alles Daſeyns, das letzte, ewige, einzige Daſeyn und Dableiben ſelbſt ſeyn! Die höchſte Welteinigkeit, die univerſelle Indifferenz ſelbſt! Die Indifferenz, die von den Polen ewig gezogen, ewig mit ihnen verbunden und an ſie gebunden iſt! — Schwerpunkte ſind Pole. — Vertheilungsweiſe geht alles aus ihr hervor. Franklin's Fluidum und ſein Magnetismus darin. Das Eiſen folgt dem Magnet nicht, ſondern ſeinen Polen. Die Indifferenz folgt nicht der Indifferenz, ſondern ihren Polen. Sie folgt nicht beyden, ſondern Einem. Zwiſchen beyden ſteht ſie ſtill — im Aetherpunkt. Sind beyde unterſchieden, ſo wird die Indifferenz vom ſtärkeren gezogen, mit dem Unterſchiede der Pole; — welches immer der erſte Fall wieder iſt, und zwar der Ausdruck des erſten unter allen möglichen Umſtänden. Die

zieht ein Pol allein, beſtändig der Unterſchied, — der größer und kleiner werden, doch nie aus ſich herausgehen, kann. Bey Null deſſelben Stillſtand, nicht, weil nicht mehr gezogen, ſondern weil gleich gezogen wird. Aus dem Zug im Winkel alle Tangentialbewegung. Er kann gleich ſeyn nach beyden Seiten. In

Stillſtand, in Bewegung. In

dieſen Fällen muß alle Mechanik des Himmels enthalten ſeyn. —

88. Alle Kraft hat ſonach ihren Urſprung in der Polarität. Wie die Summe der lebendigen Kräfte dieſelbe bleibt, ſo auch die Summe der lebendigen Polaritäten, und der Zahl nach nicht ſowohl, als dem Daſeyn nach. Des Daſeyns Summe iſt eine beſtändige Größe. So viel Pole, ſo viel Indifferenz.

iſt das Zeichen der Welt. Die Indifferenz dies

ſer Freyheit iſt das Leben im Daſeyn, ewig wie dies. Dem Endlichen ewig mannichfach in Raum und Zeit, dem Unendlichen ewig Eins außer Raum und Zeit. —

89. Waſſerſtoff und Sauerſtoff innig verbunden = Eiſen, locker verbunden = Waſſer. —

90. Volta fand, „daß die Quantität elaſtiſcher (Waſſer- und anderer) Dämpfe in einem Raum, er mochte luftleer oder mit Luft von was immer für einer Dichtigkeit gefüllt ſeyn, dieſelbe ſey.“ (ſ. deſſen Schreiben an den Abt Vaſalli über die thier. Electr. Herausgegeben von Dr. J. Mayer. Prag, 1796. 8. S. 64.) Gilt ein ähnliches Geſetz auch für die Sphäre der feſten Aggregate? — Richtet ſich die Menge von Waſſer in einer ſolchen Raumerfüllung durchaus nicht nach der Natur des feſten Mediums, ſondern beſtändig nur nach der Menge des gegenwärtigen Calorique? —

91. Die Fläche iſt ein halber Körper. —

92. Die Lichtgebung einer Sonne, ihr Ausſtrömen von + oder — M(aſſe), ſieht äuſſerſt gleich dem Ausſtrömen einer Metallkugel nach allen Seiten, die von irgendwoher mit ±E geladen wird. Die Ladung ſcheint bey der Sonne durch den ewig wiedererſtehenden Pol von + M, der den Schwerpunkt ausmacht, zu geſchehen. Was der Schwerpunkt ein-leitet, ſtrahlt der Körper als Licht aus. So muß auch die Erde leuchten. Auch ſie ſtrahlt ein entgegengeſetztes Licht aus, und dieſes Licht iſt's, mit dem die Erde ſieht. Durch und mit ihrem eigenen Licht ſehen die Erde und der Menſch. Sie fangen damit das der Sonne in ſich auf. Das durch den Erdpol freygemachte — M, und ſein dauerndes Freymachen, iſt die Productivität der Erde, ihr Erregbares, das repräſentirte + M der Sonne ihr Erregendes, die Indifferenzirung beyder das Leben, — das ſich ſelbſt wahrnehmen kann. Höchſte Stufe: — Menſch — Liebe. —

93. iſt der Ausgangspunkt des philoſophiſchen Aſtronomen. Erklärt er, wie dieſes übergehen kann in ⊕⊖, ſo hat er Alles erklärt. Obiges iſt die Ruhe, dies das Leben der Natur. —

94. Was das Individualiſiren in der Natur, phyſiſch ausgedrückt, und dem einfachſten Phänomene nach, wohl anders, als: Vergröſſerung der Erdoberfläche? —

95. Sollte das Altwerden wirklich nichts ſeyn, als die Folge, der Ausdruck, des Fortſchreitens der Erde, ihres Weitergreifens und Unterarbeitens des Aeltern? — Im Zeugungsact ſcheinen die jüngſten neueſten Eingreiffungsacte des — M in das ± M des Aethers fixirt zu ſeyn. Alle Organiſation iſt jünger als das Waſſer. Waſſer iſt der Erde erſtes Geſchöpf, nach dem Begriffe, den wir heut zu Tage von

der Organiſation haben. Auch das Waſſer wird einſt ſterben. Nach dem jüngſten Eingreiffen der Erde folgen immer jüngere; der ältere Eingriff ſenkt ſich tiefer ein in die Erdgefangenſchaft, immer umſtrickter wird ſeine Folge, bis endlich die Zeit der Daſeynsänderung, der Daſeynsweiſenänderung, kommt; dies iſt der Tod. Er kann gefördert, er kann aufgehalten werden, aber immer beſchränkt. In der Zeitgeſchichte des — M oder vielmehr der — ♁ (Erde) liegt die Geſchichte der Poſſibilität des Menſchengeſchlechts, welches übrigens überhaupt nur in den kleinen Zeitraum vom Waſſer an bis zu ſeinem Tode und des Kommens eines neuen Waſſers fällt. Hier ſind wirklich die Principien einer ächten Geſchichte zu ſuchen, und einzig hier. Jedem ſpäter Geborenen iſt eine höhere Poſſibilität mitgegeben; die Scale dieſer Poſſibilitäten iſt die Scale zu einer Theorie der Menſchengeſchichte, und die Scale der Verwirklichungen derſelben iſt die Scale der Menſchengeſchichte ſelbſt. Die Verwirklichungen ſetzen ſich eben ſo konſequent durch. Wo, wie viele

Male, iſt eins. Jeder neue Fortſchritt hat vielleicht nur Einen Autor. Bis zur Vorzeit kann der neue Menſch ſich allemal erheben, an die Vorzeit die Gegenwart binden, d. i., vor-eilen. Dann iſt er Menſch par excellence. Alles ächte Leben iſt indifferentiſtiſch zwiſchen Sonne und Erde. Rein im Zeugungsgeſchäft geht der materielle Eingriff in den Aether fort. Geſchlechtsliebe iſt die unwillkührliche Coincidenz mit dem Thun der Erde, und ſomit Organwerdung des Moments ſeiner Propagation, und zwar des ſteigenden. Und durch jede Uebung wird man wieder Kind, und wächſt ſchnell wieder heran bis zum ſelbigen Jüngling u. ſ. f., bis man zwiſchen Kind und Jüngling ſtehen bleibt, und nicht mehr Jüngling wird. Geſchlechtsliebe mit geiſtigſter zur Einen ungetheilten iſt das Möglichſte. Hier reicht das Menſchenpaar durch alle Welten). —

96. Zeit iſt der aufgefaßte Faden, den die Evolution, die Potenſion, des Eingreifens des — M in das ∓ M der Welt (ſ. oben)

ausſpinnt. Unſere gewöhnliche Zeit iſt irrdiſche Zeit. Inmitten der Indifferenz aber werden wir Fortſetzung einer anderen Evolution; wir gravitiren gegen ein Höheres, deſſen Faden uns neue Zeit für uns iſt. In dieſer Zeit lebt das Liebende und der Philoſophirende. Außer Zeit heißt außer Erdenzeit, außer Raum Raum heißt außer Erdenraum. Unſer Raum ſind wir ſelbſt. Irrdiſch iſt er, wenn wir irrdiſch ſind, himmliſch, wenn wir himmliſch ſind. Eben ſo iſts mit der Freyheit. Freyheit vom Irrdiſchen iſt Nothwendigkeit im Himmliſchen. Eben ſo iſt ſterblich das Irrdiſche, unſterblich das Himmliſche.

97. Gasarten haben, eigentlich, gar kein ſpecifiſches Gewicht, und nur aus Noth haben ſie welches. Ihre jetzigen ſpecifiſchen Gewichte deuten nur die Momente der unendlichen Potenſibilität in ihrem Verhältniß zu einander an. Sie bedeuten hier recht eigentlich das Qualitative. Waſſerſtoffgas iſt das allerleichteſte, das allerunendlichſte. Nur die

± M/Indifferenz kann ſchwer ſeyn. Alle letzteſte Indifferenz iſt unendlich, ſie expandirt ſich ins Unendliche, — darum, weil ſich das ⊙+ξ— mit dem gegenwärtigen freyen Aether ins Gleichgewicht ſetzt. Es ſteckt den ganzen Aether an, eigentlich nur mit dem äquilibriſchen Proceß. Und je weiter man öffnet, deſto weiter ſteckt es an, deſto mehr verdünnt es ſich. Daſſelbe iſts mit dem Sauerſtoffgas. Dieſes iſt dem Aether entfernter. Es iſt ſchwerer und älter, während Waſſerſtoffgas die jüngſte Indifferenz iſt.

ℊ. Es wird alles zu Eiſen. Dieſes iſt die gebändigſte ± M/Indifferenz, die jetzt werden kann. Darum fällt Eiſen aus der Luft, aus Thieren, Pflanzen und Steinen nieder. Ins Eiſen wird dann vielleicht immer mehr und mehr. Nur durch E/ und Involution ſind Producte möglich. Et—s weiß blos von Evolution. Er wird aber immer nur ſtumme Reihen, nie etwas Lebendiges darſtellen können. —

99. Der Sauerſtoff iſt das — M der Erde mit dem ± M des Aethers verbunden. Der Waſſerſtoff iſt daſſelbe, nur aus einer anderen Zeit. Aller Gegenſatz von Maſſe fällt allemal nur in das Frühere und Spätere. So iſt Waſſer Indifferenz von Zeitaltern. Daher auch das Erklärliche, daß immer nur Ein Individuum gezeugt wird. Es iſt in der That das Ganze.

100. Ich verliere immer mehr den Glauben an Reihen, die durch äußere Kennzeichen aufgefunden werden ſollen, — darum, weil zu Einem Phänomen ſich immer Alles im Körper vereinigt, z. B. bey der Cohärenz die Dichtigkeit, die Feſtigkeit u. ſ. w. Wer weiß, wie es ſelbſt mit den chemiſchen Reihen iſt, die doch noch zuerſt etwas Gründliches ſeyn ſollten. Wichtiger und urſprünglicher ſind ohne Zweifel die electriſchen oder galvaniſchen Reihen. Man muß zu allen dieſen Reihen nothwendig vom Innern kommen. Es kann keine Reihen geben, weil jede immer nur Ein Glied hat.

Metalle, ꝛc., sind Grenzsteine gleichsam, was dazwischen von Land liegt, ist leer. —

101. Vielleicht ist dies und jenes Metall in Bezug auf ein anderes dasselbe, was z. B. Salpetergas in Bezug auf den Stickstoff oder Kohlenoxydgas in Bezug auf die Kohle. Bey den immetallischen Combustibilien herrscht Reducirbarkeit der übrigen durch das combustibelste, eben so bey den metallischen. Doch ich wollte etwas Tieferes andeuten, nemlich, daß die eigentlichen, die primären Metalle eine eben solche Reihe machten, wie die Immetalle vom Schwefel herab bis zum Wasserstoff. Dasselbe, was erstern vom letzterm unterscheidet, unterscheide auch Platina von Eisen ꝛc. —

102. Alles Unmetallische scheint aus der (Wechsel-) Wirkung der Sonne und der Planeten herzurühren. Das Metallische dagegen scheint weit höhere Beziehungen zu haben, welches auch schon die andere Ordnung der Metalle in den Richter'schen Reihen der specifischen Lebensluftstoffungen bezeugt. — In der Rich-

ter'schen Reihe der unmetallischen Combustibilien ist der Sprung vom Sauerstoff, (dessen spec. Lebensluftstoffung = 0), zum Schwefel, (dessen spec. Lebensluftstoffung = 1, 3[illegible]), merkwürdig, und hat Aehnlichkeit mit dem Sprung von der Sonne bis zu dem Orte, wo der nächste Planet möglich oder auch wirklich ist. Nothwendig muß die Planetenreihe die Basis aller Zahlenordnung im Verbrennlichen seyn, und verbrennlich ist alles Planetarische. Die Sonne dagegen ist es minder, und spielt darum die Rolle des Oxygenpols im Sonnensystem. —

103. Die Erden scheinen verdorbene Alkalien zu seyn. —

104. Die Erden sind das Hauptsächlichste auf Erden, das am meisten Vorkommende; das was aller Erklärung am nächsten liegen muß, — worauf bey der Bildung die meiste Kraft verwandt wurde, — was den meisten Egoismus, — die größte Selbstständigkeit — behauptet.

105. Merkwürdig iſt, daß kein einziges Metall ſo leicht, wie eine Erde, und kein einziges (combuſtibles) Immetall ſo ſchwer, wie eine Erde iſt. Sind die Erden wahre Indifferenzkörper, und Metall und Immetall Pole von ihnen? —

106. Pflanze: Thier = Erde: Metall = Indifferenz: Pol. —

107. Es giebt Verbindungen von Körpern mit Waſſer, von Feſtem mit Flüßigem, wo das Feſte den Character giebt. Kryſtalliſationswaſſer in den Kryſtallen. Es giebt Verbindungen von Feſtem und Flüßigem, wo das Flüßige die Oberhand hat, und den Character giebt. Auflöſungen. Es ſind dieſes die beyden Sättigungspunkte zwiſchen feſt und flüßig. — Es giebt Fälle, wo beyde Punkte in Einen zuſammenfallen. Dieſe kommen nur in der organiſchen Natur, wie jene nur in der anorgiſchen. Die organiſche Natur wird hier zur Indifferenz der Pole der anorgiſchen. —

108. Eine Sonnen-Erd-Physik wird nie weiter kommen, als bis zur Geschichte der Structur. Das Begränzende, Individualisirende, im Individuum nach Mannichfaltigkeit Zusammenbindende, liegt höher. Es verliert sich in eine Sonnen-Erd-Welt-Physik. —

109. Der Satz bey Berthollet, daß, wenn sich ein Stoff in Gestalt eines Niederschlags ausscheidet, er einen Theil desjenigen Stoffs an sich behält, mit dem er vorher verbunden war, leidet eine herrliche Anwendung bey Mineralkörpern, wo die kleinern Mengen der Bestandtheile andeuten können, aus welcher Auflösung der Niederschlag geschah. —

110. Cohäsion, Elasticität ꝛc., bey Bertholle t, sind nichts als Individualisationen einer und derselben (chemischen) Verwandtschaft. Sie organisiren die Verwandtschaft. — Der Uebergang eines Flüßigen in Luft ist eine Crystallisatio amorpha. —

111. Löſt eine Flüſſigkeit ein Gas auf, oder hat ſie es aufgelöſt in ſich, ſo thut ſie daſſelbe, was ein unendlicher Druck thun würde. Wie die Aufhebung der Cohäſion ein unendlicher Antidruck iſt, der dem Waſſer .... ein endlicher iſt, indem es in jedem Punkte dieſen Druck ausübt, ſo die Aufhebung der Elaſticität ein unendlicher Druck, der dem Waſſer wieder ein endlicher iſt, indem es ihn gleichfalls in jedem Punkte ausübt. Unendlicher Druck auf endliche Oberfläche = endlicher Druck auf unendliche Fläche. Unendlicher Antidruck in endlicher Oberfläche = endlicher Antidruck in unendlicher Fläche. Dieſe Endlichkeiten ſind die (chemiſchen) Verwandtſchaften. —

112. Die Organiſation der Erde iſt offenbar nur der Eine Pol in der ganzen Cohäſionsſcale der Erdindividualität. Die Indifferenz liegt jenſeits des Granits, und kommt ganz und gar nicht reell vor, wie keine Indifferenz. Vielleicht, oder höchſt wahrſcheinlich, giebt es einen poſitiven und negativen Granit; der erſte

gehörte nach außen, und wäre der unſrige, der zweyte gehörte nach innen, und wir hätten ihn noch nicht geſehen. Die Indifferenz, die ihm gegenüber ſteht, könnte reiner Quarz ſeyn mit Eiſen, als ſchon wieder einer weiteren Indifferenz, die zu der aus der erſten und den beyden Granitpolen. Der Indifferenzpunkt der äußern und innern Welt, (Erde), würde die eigentliche Erdoberfläche oder ihre Grenze beſchreiben, und die Indifferenz der Erdindividualitätslinie ſeyn. —

113. Auf dem Monde muß ſich gleicher Geſtalt die Erdindividualitäts- (Erdreihencohäſions-) Linie offenbaren. Aber der ganze Mond ſcheint nur Eine Offenbarung derſelben zu ſeyn. An einer Seite ſcheint er die negative (innere) Erdorganiſation, an der andern die poſitive (äußere) zu haben. So hat der Mond an zwey Seiten, auf zwey Hemiſphären, was die Erde auf den beyden Seiten ihrer Oberfläche hat. Seine Mitte ſcheint der Indifferenzpunkt zu ſeyn, der bey uns an der

Oberfläche zwiſchen + und — Granit herum-läuft.

114. Wenn einſt das Azot reſpiriren, und keine Atmosphäre mehr ſeyn wird, dann wird alle Individualität auf Erden zur höchſten Pracht gelanzt ſeyn. Dieſes ſcheint mit dem Monde der Fall. Er ſcheint der Körper, wo unmittelbar aus dem Aether geathmet wird. Darum iſt er auch trocken. Darum iſt auf ihm die Cohäſionslinie der Erde zu einer neuen Potenz erhöht, und ſomit eigne neue Schwere begründet. —

115. Licht iſt äußere Anſchauung der Schwere, Liebe innere. —

116. Iſt die Flußſpathſäure das Oxygen der alten Welt, (wie Kieſel ihr Hydrogen)? — Eben weil ſie ſo faſt ganz verſchwunden iſt. — Die Erden ſind vielleicht nur flußſpathſaure Neutralſalze. Aber was ſind dann flußſpathſaure Neutralſalze, wie wir ſie noch komponiren? — Merkwürdig jedoch bleibt es immer, daß Fluß-

ſpathſäure eigentlich die einzige iſt, die die Kieſelerde auflöſt. Man beobachte auch die Kryſtalle aus flußſpathſaurer Kieſelerde. — Schön iſts, daß nach der Flußſpathſäure die Salzſäure die einzige iſt, die einige Wirkung auf den Kieſel hat. Das Oxygen einer neueren Zeit, zu der das Natron als Hydrogen gehört. Das Kochſalz, als ehmaliges Waſſer bleibt ſehr merkwürdig. Wer weiß nicht, entdeckt man noch im Meerwaſſer Spuren von Flußſpathſäure. —

117. In Sickingen'ſchem Verſuchen würde geben:

a) Große Cohäſion mit großer Rigidität.... Höchſtſchweres Reißen, gleichſam ſchon Springen, mit wenig Dehnung.

b) Große Cohäſion mit geringer Rigidität.... Leichteres Reißen mit viel Dehnung, — Hämmerbarkeit.

c) Kleine Cohäſion mit großer Rigidität.... Schweres Springen.

d) Kleine Cohäſion mit kleiner Rigidität, ... Leichtes Springen, — Bröckeln.

Zu a gehört Stahl. — Zu b Eiſen, Zinn, Bley. — Zu c Diamant. — Zu d Glas, Harz, Schwefel, Eis.

Cohäſion ohne alle Rigidität gäbe blos und und allein Flüßigkeit mit ihren Graden. Iſt alſo das hämmerbare Eiſen nichts als ein in minderem Grade flüßiges Eiſen? — Wie es hämmerbarer wird, wird es immer flüßiger, bis endlich im völligen Fluß es abſolut hämmerbar iſt. Hier aber tritt nun ſchon die Schwere als Hämmerndes ein, und nach jedem unſrigen Hämmern hämmert ſie die Flüßigkeit ſogleich ſelbſt wieder in die ihr angemeſſenſte Form. Die Schwere übt dieſes ihr „Hämmern“ auf alle und jede möglichen Cohäſionsgrade, abſtrahirt von der Rigidität, aus. Daher liegt ſich Eiſen nach Jahren krumm, ſo Zinn, Bley, Wachs, ſelbſt Glas. Es werden hiermit auf einmal alle die Uebergänge von feſt zu flüßig, die zuweilen ſo ſchwer zu faſſen waren, begreif-

lich. — Schnelle Uebergänge von fest zu flüßig, die durchaus einen Hiatus zu machen scheinen, sind nicht Uebergänge der Cohäsion, sondern der Rigidität. Nur die Rigidität hat plötzliche Wärmecapacitätsänderungen, die der Cohäsion an sich geschehen continuirlich. In der Cohäsion widerfährt jede Veränderung dem Ganzen; daher unendlich kleine Momente für unendlich viele Punkte. In der Rigidität hingegen widerfährt jede Veränderung dem Theil, dem Punkt. Daher endliches Moment für unendlich kleine Fläche, oder endliches Moment für den Punkt als unendlich kleiner Fläche. — Die Gasarten hämmern sich selbst. Das Tropfbarflüßige wird von der Schwere gehämmert, das Feste von der Rigidität. — Man sollte denken, die Rigidität wäre eine Art von Schwere, die höher läge, als die unsrige, so wie der Gaszustand eine Art Schwere, die tiefer läge, als die unsrige. —

118. Alles in der Welt bleibt so groß, als es einmal ist. In der electrischen Kette ist

$\frac{+\ 0\ -}{\text{Zink}} \mid \frac{+\ 0\ -}{\text{Silber}}$; wenn ich aber $Z+$ und $Z-$, oder $S+$ und $S-$, zusammenaddire, habe ich die alte Größe wieder. Es kommt aber ein Metall nie über diesen Zustand heraus, folglich bleibt es jederzeit sich selbst gleich. So mit dem Magnetismus, so überall. Alles Endliche in der Welt bleibt sich selbst gleich. Die Welt ist, und was in ihr ist, ist von Ewigkeit her und in Ewigkeit. Hier das Urindividualitätssystem der Welt. Hievon wird nie etwas zu, noch abgenommen, noch etwas darin geändert. An sich würde dies System ein todtes seyn, aber die Gemeinschaftlichkeit der Individuen erhebt jenes und diese zu einer neuen Geburt. Dies ist indeß abermals eine beständige Größe; die durch die Gemeinschaftlichkeiten begründeten höheren Individualitäten sind eben so wenig zu-, noch abnehmbar, noch veränderlich, ihrem absoluten Daseyn nach. Und so alles Mögliche, was noch weiter geschehen könnte. —

119. Die Dichtigkeitsscale der Körper ist nichts, als ihre magnetische Linie. Diese Linie selbst ist starr, ideell starr, ideell rigid. Die ideelle Rigidität ist die Behauptung der Dichtigkeitslinie durch die Körper hindurch. Die reelle Starrheit, reelle Rigidität, ist die Behauptung der Dichtigkeit im einzelnen Körper, die im Individuum durchgebrochene Rigiditätslinie. Sie bricht durch, wenn differente Dichtigkeiten in Einem Individuum indifferenzirt sind. — Vielleicht ist das reinste Eisen ohne alle Rigidität, und erst Zusatz von Wasserstoff oder Kohlenstoff, oder Wasserstoff + Kohlenstoff, macht die Rigidität heraustreten. —

120. Rigidität ist das Resultat einer Indifferenz, einer Indifferenz zweyer blos Cohärenter. Also giebt es zweyerley Cohäsion, + und — Cohäsion, und + und — cohärente Körper. —

121. Was beym Thiere Gestalt, und beym Menschen Schönheit ist, ist beym Metall der Glanz. —

122. Cohäſion = Dichtigkeit. Aber Rigidität = Indifferenz zweyer und entgegengeſetzter Cohäſionen. Wir indeſſen kennen blos die erſte Cohäſion und erſte Dichtigkeit. Wo iſt die zweyte? — Die Oxydation ſcheint einige Erläuterung zu geben. Hier wird die Rigidität ausdrücklich vermehrt. Aber es geſchieht durch Sauerſtoff. Folglich wäre die als Differenz die andere indifferenzirende Cohäſion oder Dichtigkeit die des Oxygens, und die uns bisher bekannte bloß die des Hydrogens. Als Dichtigkeit ſcheint erſtere uns gerade nicht offenbar zu werden, durch was aber ſonſt? —

123. Da jede Polaritätslinie ſich ſo:

oder ſo:

u. ſ. w., ausdrücken läßt, ſo kann man die Intenſität einer Polarität ſehr füglich durch den Winkel wiedergeben, den die Differenz vom alten indifferenten Zuſtande in γ macht. Der Winkel βγb = αγa giebt die Intenſität der Polarität. —

124. Die Metalle ſind die ſtumpfen Pole des Eiſens. —

125. Wie Licht zu Waſſer ſich verhält, ſo Eiſen zu den Erden. —

126. Die Metalle ſind die Diener des Lichts, die Prieſter der Sonne: aus ihnen leuchtet das Licht abermals. Sie erſetzen das Licht auch wo ſie ſind, und ihr Geſpräch ſind Farben. — Die Erden bewahren die Myſterien.

Sie ſind ihr geſchloßner Bund mit Gott (= Sonne II.). Sich ſelbſt vergeſſend (durchſichtig) glüht Liebe in ihnen in neue höhere Sehnſucht auf, damit ihre Stillung nie ende. —

127. Das, wonach man bey phyſikaliſchen Hauptverſuchen zuerſt greift, iſt in der Regel allemal das Wichtigſte und Richtigſte, wenn man es auch ſelbſt im Augenblicke nicht gleich weiß. So z. B. ließe ſich aus einem einzigen Brechungs- und Farbenverſuch mit einem Prisma von Waſſer unſer ganzes Verhältniß zur Welt entdecken. Auch die Leidner Flaſche wurde zuerſt mit Waſſer conſtruirt. —

128. Das Eiſen muß zum leichteſten Metalle werden. Metalle, die leichter als das Eiſen, dürfen nicht gelitten werden. —

129. Das Leben iſt die Anſchauung der ſpecifiſchen, die Liebe, die der reinen, abſoluten Schwere. Leben = relative Indifferenz, Liebe = abſolute. —

130. Die Theorie der Efflorescenz ist die Theorie der Vegetation. Die Efflorescenz ist der Versuch, specifisch leichter zu werden, hinanzusteigen, wo die Schwere geringer ist, ohne Aenderung des Volumens, die nicht möglich seyn soll. —

131. Das bestimmte Wiederkommen einer und derselben Steinart u. s. w., deutet auf ein organisch-individuelles Verhältniß derselben hin. So viele feste Steinarten, so viele Individuen von Geschlechtern giebt es gleichsam unter den Mineralien. Man muß das organische Reich der Steine ꝛc. recht als solches betrachten. Hier hat auch die Continuität einen großen Sinn, denn jedes Stück wird anders, wenn es zerbricht. Das Zerbrechen ist hier geradezu ein weitergehendes Individualisiren, und nie kann man das Ende des Individuellwerdens erreichen. Alles der anorgischen Natur hat diese Eigenschaft. Zertrümmerung heißt hier Vermehrung, Individualisirung. In der organischen Welt hingegen ist es anders. Man kann verfolgen, wie

ſich die Zertrümmerungsfähigkeit auflöſt in Gleichgültigkeit der Zertrümmerung im Waſſer, in Einſchränkung derſelben bey den Polypen u. ſ. w., bis zuletzt in totales Verbotenſeyn in den ausgebildetſten Organiſationen. —

132. Die älteſten Steine ſind auch die härteſten, feſteſten. Als wäre die Zeit das Härtende, und ſähe man in der Rigidität die Geſchichte; — das Rigider, und immer Rigider, Feſter, werden, — Oberhand der Form, Zunahme derſelben. Das Flüßige wird feſt, das Feſte feſter. In der Starrheit der Körper liegt ihr Alter. Alles Feſtwerden iſt ein Proceß der Zeit, der Geſchichte. (Vergl. hier Spallanzani's nachwachſenden Sandſtein, Winkelmann's Wiederwachſen des Traventino, das Steinbrechereiſen in afrikaniſchem Marmor, und die goldne Münze Auguſt's in Porphyr, bey ihm u. ſ. w.) Die Wiederverflüßigungen ſind Nutationen in der Zeit, — die ohnehin keine reine Linie beſchreibt, ſondern ſelbſt nutirt, und dadurch ſich abtheilt. Daß Wärme wieder-

flüßigt, bedeutet die Vorzeit in ihr, das Gute, die Geſundheit, das Paradies. Die Kälte iſt die Zukunft, und nothwendig muß alle Geſchichte auch eine Geſchichte der Temperatur werden; das (magn.) öſtliche Princip iſt das warme, das weſtliche das kalte. (Die älteren Naturforſcher nannten das Gehen der Nadel nach Oſten: Graecissare, das nach Weſten aber: Magistrissare.) Zugleich bedeuten Wärme und Kälte: Flüßigkeit und Feſtigkeit. — Ueberhaupt wird es immer nöthiger, den Einfluß der Zeit anzuerkennen. Wir können nur durch die Geſchichte eine Phyſik haben. Und das Moment aller Proceſſe iſt blos das Moment der Zeit in ihnen. Was wir vornehmen: unterwürfen wir es nicht der werdenden Zeit, es geſchähe nichts. Ueberall iſt es das alte formende, trennende Moment der Erde überhaupt, was wiedererſcheint — in jedem Proceß, und in der ganzen Natur ſehen wir nichts, als dieſen Proceß. Die ganze Phyſik muß darauf ausgehen, ihn nachzuweiſen. —

133. Zu bemerken iſt, wie die Erden nie rein vorkommen, ſondern immer Verbindungen mehrerer ꝛc. Aber die Metalle kommen für ſich vor. Oder vielmehr: die Erden oder die terreſtriſchen Individuen ſind zerlegbar, die metalliſchen Individuen aber unzerlegbar. Es iſt dies ein ordentlich organiſcher Character, und bezeichnet Violabilität und Inviolabilität, erſter der Steine, letzter der Metalle. Aber auch noch mehr: Sterblichkeit und Unſterblichkeit. —

134. Da ein blos mechaniſches Aggregat endlich zum dynamiſchen Continuum werden kann, und hierzu nichts mitwirkt, als die Zeit, dasjenige aber, was ſie immer ſtärker macht, die Adhäſion oder die allgemeine Anziehung iſt, ſo ſieht man, daß Continuität das Product iſt aus Contiguität und Zeit. Die Zeit muß alles erhöhen, was durch Nähe, Berührung, Druck, Reibung ꝛc. zweyer Körper gegeben iſt. Ein Punkt von großer Wichtigkeit iſt hier berührt, der durch die ganze Lehre vom Zuſammenhang,

von Wärmeerregung, von Electricitätserregung und derselben Spannungsmoment u. dgl. durchzuführen ist. —

135. Alle Vergleichungen in der ersten Zeit der Geschichte eines Gegenstandes können, wenigstens provisorisch, für Identitäten gehalten werden. So wurde früh das Leuchten des geflossenen Zuckers mit dem electrischen Licht verglichen, die electrische Anziehung mit der des Zusammenhangs schon von William Gilbert, u. s. w. —

136. Gaseität ist ~~die~~ dynamische Gestalt, Rigidität mechanische. Specifisches Gewicht = Dichtigkeit = Cohäsion = Indifferenz von dynamischer und mechanischer Gestalt: Gestaltlosigkeit. — Die Polarität von Rigidität und Gaseität ist auch die am Magnet; der eine Pol nimmt an Gestalt zu, der andere ab. —

137. Es giebt nur Einen Körper, der der festen Gestalt fähig ist, das Wasser. Alle Kör-

per ſind nur durch das Eis in ihnen feſt. Das Waſſer kann unendlich feſter gefrieren, als im bloßen Eis, ſo wie es unendlich zerſetzbarer werden kann, als im bloßen Waſſer. Alle Materien ſind nur zerſetzbar durch das Zerſetzungswaſſer in ihnen, alle nur zuſammenſetzbar, kryſtalliſirbar, durch das Waſſer, das Kryſtalliſationswaſſer, in ihnen. So geht alle Form und Unform, Kryſtall und Gas, allein vom Waſſer aus, und das Waſſer iſt das einzige Bildungsfähige in der Natur. Auch alle Flüßigkeit, als Mitte von Form und Unform, kommt vom Waſſer her, und das Waſſer kann unendlich flüßiger werden, als es im Waſſer iſt. — Alle Bildung dreht ſich um das Waſſer herum. Es giebt Kryſtalliſationseis und Kryſtalliſationsgas. Zwey Gasarten (Hydrogen und Oxygen) giebt es nur, durch die alles andere Gas, Ein Eis giebt es nur, durch das alles andere Eis. —

150. Die verſchiedenen Körper bedeuten oder bezeichnen die verſchiedenen Sphären der

Erde. Dieſe Sphären ſind dieſelben, auf welche die Betrachtung der Planeten nach Sack zuletzt führet. Jeder Körper, der eine dieſer Sphären anzeigt, verſchwindet, wenn er bis an das Ende dieſer Sphäre gebracht wird, (er löſt ſich ganz in Funken ꝛc. auf). Da nun die Erde nur Einer von allen dieſen Sphären rotirt und rotiren kann, ſo bedeutet das, daß die Erde gleichſam Eines Körpers auf und in ihr wegen, der ein gewiſſer iſt, rotirt. Dieſer Körper ſcheint das Eiſen zu ſeyn. Und der Magnetismus verräth nur, was mit dem Eiſen ſelbſt für Veränderungen bey ſeiner Rotation vorgehen.

Verſchiedene Körper zu einerley Höhe erhoben, müſſen verſchieden am Gewicht abnehmen. Eine Wage, die mit ihnen an der Meeresfläche im Gleichgewicht ſteht, muß 10000 Fuß höher es nicht mehr thun. Auf dieſe Weiſe müßten ſich ſelbſt die Körper in eine Reihe bringen laſſen. Ferner, da nur die Eiſenſphäre durch die Sonne afficirt wird, ſo muß das Eiſen Schwankungen in ſeinem Gewicht erleiden, und zwar allein. Ein Körper mit Eiſen zur

gleich an einer ſehr empfindlichen Waage aufgehangen, muß beſtändige Schwankungen an dieſer Waage geben. Dieſe Schwankungen müſſen ſich verhalten, wie Tag und Nacht, wie Sommer und Winter, u. ſ. w.

Die Schwere gegen die Sonne afficirt das Eiſen. Das Waſſer aber beſchließt ſeine Sphäre gegen den Mond zu. Das Waſſer muß an der Waage die Mondsperioden angeben, leichter und ſchwerer werden nach dem Stande des Mondes. Es wäre nichts als Ebbe und Fluth auf die Waage gebracht. Im Falle des Eiſens wäre die Ebbe und Fluth des Eiſens auf ihr.

Rotirte die Erde mit einem andern Körper, als dem Eiſen, ſo würde dieſer andere Körper den Magnetismus zeigen. —

13. Eine Polaritätslinie ſcheint um ſo kürzer zu ſeyn, je größer die Intenſität deſſen war, was ſie bewirkte. Daß alſo die Länge

einer Polarisationslinie sich umgekehrt verhält, wie ihr Spannungsmoment. —

140. Nicht Geschichte der Physik, sondern Geschichte = Physik = Geschichte. —

141. Die beyden Pole aller körperlichen Gestalt sind das Terraper und die Kugel, jenes der positive, diese der negative Pol. Bey jenem ist die meiste Fläche gegen die mindeste Masse, bey dieser die wenigste Fläche gegen die meiste Masse. —

142. (1803.) Metalle, Erden, u. s. w., wie sie natürlich vorkommen, sind Indifferenzen, und alle Analyse ist Differenzirung, bey der der eine Pol gleichsam abgeleitet wird. Die Ableitung aber kann nie absolut werden, folglich auch die Trennung nicht. So läßt z. B. das eine Scheidungsmittel in Silber x Procent, das andere x — y, das dritte x — y — z Kupfer zurück. Ja man weiß nicht einmal, ob

reines Silber, oder irgend ein reines Metall ꝛc., je darſtellbar, und ob es nicht hier in und durch ſeine „Beymiſchung“, Vermiſchtheit oder Unreinheit, darſtellbar iſt? —

143. Bey Gelegenheit der Kryſtalliſation des Waſſers als Schnee u. ſ. w., kommt man auf die Idee von ſechs Weltgegenden. Es ſind die ſechs Richtungen, nach denen es in Form tritt. —

144. Es muß auch Schwere-Zerſetzungen geben, wie Waſſerzerſetzungen u. ſ. w. Hier muß aus dem Nichts Etwas hervorzuſpringen ſcheinen, oben z. B. Hydrogen, unten Oxygen. —

145. Haben nun gewiſſe Salze Kryſtalliſationswaſſer, andere aber „Kryſtalliſations-Hydrogen oder „Kryſtalliſations-Oxygen? —

148. Schema der Zuſtände der Körper:

Wie der Dampf in entgegengeſetzte Gaſe polariſirt, ſo der Kryſtall in Glas und Alkohol. Aber im letztern Fall iſt es eine andere Polariſation, als im erſtern. Uebrigens erhält man auf dieſe Art die beſtimmte Hieroglyphe wieder, und die Stellen in ihr. —

147. Ob den Gebirgen und deren Lagern nicht eine beſtimmte Anzahl Schichtungen anzuweiſen ſind, aus der man die Anzahl der Niederſchläge . . . ., und folglich der Perioden

der Erde abnehmen könnte? — Denn es muß möglich seyn, an der Erde die Jahre und dergleichen eben so gut abzulesen, als an den Ringen der Pflanzen, der Bäume, den Enden der Hörner, den Ringen der Knochen der Thiere, u. s. w. —

148. Wir können weder durch das Torricelli'sche Vacuum, noch auf andere Weise, ein wahres Vacuum zu Stande bringen. Wir kommen beständig auf die nemliche Indifferenz zurück, die zwischen Sonne und Erde da statt hat, wo die Schweren gegen beyde im Gleichgewicht stehen. Es wäre die Frage, ob, wenn jener Punkt weiter hinausrückt, die Schwere auf der Erde, oder (gleichviel) das Schwere, auf einem bestimmten Punkte derselben zunimmt, nicht auch im Torricelli'schen Vacuum wiederum Materie erscheine. Es ginge daraus eine ganz neue Untersuchung des Vacuums hervor. Es ist dasselbe sehr möglich nur periodisch zugegen. An Barometern müßte sich wohl am ersten etwas darüber ausmachen lassen. —

149. (118–4.) Wenn Bildung = gehemmter Differenzirung, so iſt vollendete Trennung = Ueber-bildung, Aus-bildung. Die Erde iſt gebildet, indem ſie differenzirt wurde. Differenzirung = Individualiſirung; Differenzirung = Bildung; folglich Individualiſirung = Bildung = Differenzirung. In der gröſſern Natur fällt es in differente Individuen, die keinen räumlichen Zuſammenhang mehr haben, auseinander. In der organiſchen Welt aber nicht; es bleibt eine Continuität; dies ſind die organiſchen Gebilde. — In den Vegetabilien iſt die Differenzirung am höchſten; es liegt Alles auseinander. In den Animalien iſt ſie geringer, und wird immermehr durch Indifferenzirung beſchränkte Differenzirung: voller ganzer Galvanismus. — Hier zeigt ſich endlich eine Brücke aus dem Grabe zum Licht herauf. Die Erde das Getrennteſte, das Licht das Verbundenſte. So vermählen ſich Sonne und Erde zur pulſirenden Mitte zwiſchen Ein- und Zweyheit, Einung und Getrenntheit. —

150. Auflöſung = Vereinigung = Entformung. Auflöſung = Tod im Organiſchen. Auflöſung = chemiſchem Proceß. So ſteigt mit dem Uebergange der Einheit in die Mehrheit das Lebendige aus dem Grabe der Identität hervor, kommt zum Genuſſe ſeiner in der höchſten Diferenzirung = Lebendigkeit, und kehrt mit ſinkender Differenz in ſeinen Urſprung zurück. —

150. b) Es muß in der todten Natur ſehr viele Ausgangspunkte einer Differenzirung geben. Aber ſie haben ſich in Zahl und Art unkenntlich gemacht, weil ſie in den zerſtreut liegenden Gliedern verloren gegangen ſind. Dieſe Punkte aber ſind es, die im Organiſchen noch vorhanden ſind, und die Centra aller Thier.... Klaſſen, Gattungen und Arten, auch Varietäten, ausmachen. Es dürfen auch nicht dieſelbigen ſeyn, nur ähnliche. Sie gehören alle zu Einer Reihe, ſind Eines Naturgs, aber in der todten Natur zerfällt nur der eine Theil davon;

in der organischen ist der andere enthalten, und macht sie aus. So bedarf es auch für die Erde einer organischen Ansicht, und die Mineralogie hat bereits Ahnung davon. Die ganze Erde selbst ist ein solcher Ausgangspunkt. Aber er kann sich leicht wieder in viele theilen, und von diesen einige wieder öfterer in viele, als andere. Der erste beste Metalldendrit giebt ein schönes Bild davon; einige Zweige an ihm stehen nach, andere bilden sich weiter fort, und unter diesen wieder welche am meisten. —

251. Wenn etwas aus der Einheit übergeht in die Mehrheit, so muß diese Mehrheit doch wieder eine neue anders Einheit seyn. Und in dem Schwanken dieser beyden Einheiten, ihrer Energie, muß alles enthalten seyn. Stehen gebliebene Processe sind Indifferenzen jener beyden Einheiten. — Wenn etwas aus der Mehrheit in die Einheit geht, so muß diese Einheit wieder nur eine neue Mehrheit seyn. Stehen gebliebene Processe sind Zw

differenzen dieſer beyden Mehrheiten, — folglich Indifferenzen beyder Einheiten und Mehrheiten zugleich. —

152. Indifferenzirung = Contraction, Differenzirung = Expanſion. Contraction und Expanſion commentiren ſich ſchon durch die Analyſe des Worts: a) Con — traction, d. i. dem Mehreren widerfährt ein Gemeinſchaftliches, ein Zug, eines durch und mit dem andern. Uebereinkunft. b) Ex — panſion, Auseinanderſchlagung, „Treibung.“ Ein Ausſtrecken der Glieder. Gliederung. — Eben ſo bedeutend ſind: Ad — häſion, An . . . Neben . . . . . und Co — häſion, Mit . . . . Zugleich . . . . .

153. Da Cohäſion, Indifferenzirung, Contraction = chemiſchem Product, Differenzirung, Expanſion aber = Bildung = Zerfallen in differente Individuen, ſo muß Cohäſion mit Bildung im umgekehrten Verhältniß ſtehen. Nennt man Bildung Rigidität, ſo ſtehen Cohäſion und Rigidität in umgekehrtem Verhältn

niß. — Die cohärentesten Körper müssen die bildungsfestesten, bildungsunfähigsten, die wenigst cohärenten Körper die bildungsfähigsten, die gebildetsten, seyn. — Ist ferner Cohäsion = Dichtigkeit = specifischem Gewicht, so ist von neuem das Schwerste das Unbildsame (und Unzerlegbarlichste), und das Leichteste das Bildbarste (und Zerleglichste). —

154. Mein Zustände-Schema (s. 146.) läßt sich, noch einmal, so darstellen:

A

Gas — Gas

Dampf

Flüßigkeit

Krystall

Alkohol — Glas

B

Auf der Seite A verläßt die Differenz immer mehr die Form, und wirft sich endlich bey blos gradweis verschiedener in völlige Verschiedenheit des Wesens, des Stoffs.

Auf der Seite B hingegen verläßt ſie immer mehr das Weſen, und wirft ſich, bey blos gradueller verſchiedenem Weſen, in völlige Verſchiedenheit oder Gegenſatz der Form.

Kryſtall = gehemmter Differenzirung = Individualiſirung.

Alkohol = abſoluter Differenzirung = Individualiſirung. Abſolut heißt hier unendlich.

Glas = abſoluter Formloſigkeit mit abſoluter Continuität. Die ächte Definition des Glaſes iſt noch ſchwer.

Wie es Apparate giebt, welche die gleichzeitige Bildung des Oxygens und Hydrogens (+ und — Gas), und die nothwendige Gleichzeitigkeit darin, zeigen, ſo muß es Apparate geben, welche die Gleichzeitigkeit einer Bildung von Alkohol und Glas lehren. Vielleicht, daß ſie nur in der Natur vorkommen, wo die Producte ihre Herkunft im Nebeneinander verrathen müſſen.

Glas wird alles heißen, was hart iſt, Durchſichtigkeit hat, und nirgends Form verräth.

Porcellan iſt ſchon nicht mehr Glas, ſondern ein durch Alkohol getrübtes Glas.

Nur Glas muß verglasbar ſeyn. Nie muß Alkohol verglasbar werden, es ſey denn, daß chemiſche Veränderungen erſt Glas aus ihm machen.

Giebt es einen Zuſtand der Härte, der ohne Rigidität da ſeyn kann? — Giebt es folgende Correſpondenz:

	Flüſſigkeit		Cohäſion	
	Kryſtall	=	Rigidität	
Alkohol	Glas		Milde	Härte

Iſt das Efflorescirte die anfangende Trennung von Glas und Alkohol? —

155. Kann ſich wohl empiriſch je eine abſolut gerade Linie, Fläche u. ſ. w., darſtellen? — Man glaubt, im Winkel bey der Kryſtalliſation. Aber Kryſtalliſation ſoll gleich ſeyn chemiſcher Repulſion (Weiß). Nun leitet W. den Kryſtalliſationswinkel (der ein ebener oder kör-

perlicher seyn kann) von der chemischen Repulsion ab. „Sind aber bey einer bestimmten Materie die in der Krystallisation sich repellirenden Educte stets gewisse bestimmte, so werden sie sich auch mit einem bestimmten Grade von Kraft abstoßen, und bey einem bestimmten Grade der Abstoßung von der chemischen Vereinigungskraft zurückgehalten werden, d. i., es wird der bestimmte Krystallisationswinkel gegeben seyn, u. s. w.“ Aber eben, daß ein Winkel entsteht, beweißt das Daseyn eines aufserhalb beyden Dritten, Vierten, oder so weiter, Gelegenen. Denn außerdem würde es blos zu ——|—— kommen (Daß es nicht zu

kommen kann, liegt schon in dem Polarischen dessen, was auseinander geht.) Daß aus ——|——

wird, giebt den Beweis des Dritten. Ferner: die chemische Anziehung muß sich, wie alle, verhalten umgekehrt, wie die Qua-

drate der Entfernungen, folglich auch die chemische Repulsion. Und es muß eine Zeit vergehen bis zur Vollendung der Repulsion. Im ersten Moment wird die Repulsion die größeste seyn, also bey da seyender außerhalb liegender dritter Ursache

sich mehr dem ——|—— in

etwa nähern müssen; aus dies-

sem geht es mit Abnahme der Repulsion über in

u. s. w.

Aber dieses giebt im Verfolg der Zeit als Niederlage ihrer Producte keinen mathematisch scharfen Winkel, sondern eine Hyperbel, oder

. Folglich sind die Ebenen und Winkelschenkel bey Krystallen unmöglich gerade Flächen, Linien, u. s. w., sondern bloß die Schenkel von ungeheuer weit ausgeführten Hyperbeln. Es kommt am Krystall keine einzige mathematische Spitze vor, sondern alle Spitzen

ſind rund, und die ganze Kryſtallographie fällt mit der dynamiſchen Anſicht ſogleich ganz in das Gebiet der ſphäriſchen Geo- und Trigonometrie. Merkwürdig iſt es, daß es ſogar ſchon Kryſtalle giebt, wo die Linien und Flächen ſich als krumme darſtellen.

Uebrigens iſt ſehr die Frage, ob ſich bey der Kryſtalliſation wirklich die Maſſe differenzirt oder differenziren will, wenn nemlich auf der Seite B im zuletzt gegebenen Zuſtands-Schema immer mehr das Weſen identiſch gelaſſen, und blos die Form differenzirt wird. Man kommt auf die Idee, daß es, wie es eine Chemie der Maſſen giebt, auch eine Chemie der Formen geben müſſe, oder überhaupt eine Phyſik der Formen, ſo wie es eine Phyſik der Maſſen giebt, wo die Formen faſt ſecundär ſind. In letzterer Chemie (oder Phyſik) kann es heiſſen: Corpora non agunt niſi fluida, in jener: Corpora non agunt niſi ſolida. In wie vielen Fällen werden wir es mit beyden zu thun haben! — Vielleicht daß Qualität, oder was wir ſo nennen, eben in

die Chemie der Massen, Individualität in die der Formen, gehört.

Unsere ganze zeitherige Chemie scheint es blos mit der Qualität zu thun zu haben. Sie liegt auf der Seite A des angeführten Schemas allein:

Gas Gas	: Pol der Qualität;	}	Identität der Form in blos quantitativem Unterschied.
Dampf	: Gesetz: Dualismus.		
Flüssigkeit	: Pol der Individual.;	}	Identität der Masse in blos quantitativem Unterschied.
Krystall	: Gesetz: Organism.		
Metall Glas			

In der Physik des Flüßigen müßte die Verkettung des Dualismus und Organismus nachgewiesen werden. Denn das Flüßige ist die Identität = Indifferenz des Wesens und der Form.

Noch einmal wäre obiges Schema als ein Magnet zu betrachten, mit Form am untern, und Zustand am obern Pole. Denn diese beyden, Form (Gestalt) und Zustand, sind sehr zu unterscheiden. Schon das Wort: Zustand bezieht sich auf etwas Anderes; Form betrift

blos das Aeußere. Dampf und Gase sind formlos, so wie man von Krystall u. s. w. sagen könnte, sie wären Zustandslos. Auf Qualität hatte die Chemie bisher nur zwey Reagentien: Oxygen, und später Hydrogen dazu. Immer konnte sie bisher mit dem Einen nur das Andere, und umgekehrt, entdecken, weiter reichte sie nicht, und weiter wird sie nie reichen. In der That sollte man also dreist das System des Dualismus vollenden; es wird das System der Qualität. Dann wird das System der Individualität zu bearbeiten seyn. Jedes wird in Abhängigkeit von andern gefunden werden, ~~Alkohol~~ und im immer wiederkehrenden Dualismus wird man die Unendlichkeit des Organismus, so wie in letzterm die ewige Wiederkehr des erstern finden. —

156. Das Feste verdampft. Man sieht es am Eise, am Kampfer, am Ammoniak, und vielem andern. Vielleicht, daß selbst der Metallgeruch eine Metallverdampfung, der Geruch beym Reiben von Kieseln eine Kieselverdampfung, u. s. w., ist. —

157. Ob Gasarten verdampfen? — Ob Dampf ganz auszustreichen wäre aus dem Schema der Zustände? — Versuche darüber sind schwer. Der Erfolg müßte sich durch Abnahme des Gasvolumens unter Niederschlagung von Flüßigkeit, Krystall, u. s. w., verrathen. —

158. Es ist eine große Frage, ob der Dampfzustand nicht primärer, als der Flüßigkeitszustand ist? — Ob darum das Feste verdampft, und erst der Dampf sich zur Flüßigkeit niederschlägt. Ohne Luft . . . . druck würde ja alle Flüßigkeit Dampf seyn, dieser Luftdruck aber ist etwas Secundäres. —

159. Daß Flüßigkeit und Dampf sich ersetzen und vertreten, scheint besonders das zu beweisen, daß es Materien giebt, die unmittelbar aus dem Dampfzustand in den festen übergehen. Wie z. B. Wasserdampf unter 0° R. wie oxygenirt salzsaurer Dampf, zwar über 0° R., aber immer gewiß noch unter seinem Gefrierpunkt. Bey höherer Temperatur geht bey Con-

preſſion die oxygenirte Salzſäure ſicher erſt in den Zuſtand der Flüſſigkeit über. —

160. Die Blaſen- oder Bläschengeſtalt der Dünſte, des Nebels, des Rauchs u. ſ. w., muß nothwendig noch etwas Näheres über den Mechanismus des Uebergangs des Dampfs zur tropfbaren Flüſſigkeit verrathen. Es ſcheint beynahe, als wolle das Tropfbarflüſſige nur die runde Hülle, und nicht geradezu den Kern, als welcher etwas Secundäres wäre. Wenn die Welt ſich aus Aether, wie Waſſer aus Dampf, niederſchlug, ſo ſollte man den Nebel für das erſte Phänomen davon halten, und die Weltkörper wären große Nebelbläschen. Vielleicht, daß in den Nebelbläschen ein groſſes Bildungsgeſetz, was ſich weit allgemeiner und in höherem Style übt, ſich offenbart. —

161. Iſt nicht, weder Indifferenz (=0), noch eben ſo wenig Differenz (= + und — völlig getrennt), der natürliche Zuſtand eines Gegenſatzes, ſondern relative Differenz aus

„Steigerung“ zu zween relativen Indifferenzen bestehend? — In der Natur sehen wir primär Alles im Vertheilungszustande vorkommen, so z. B. den Magnetismus, die Electricität, die Körperreihe u. s. w. Gleich scheinen sich je zwey in halber Differenz = halber Indifferenz zu seyn, und eine absolute Indifferenz ist etwas eben so Widernatürliches, als eine absolute Differenz. Sie existiren nie für sich, sondern nur in und während Processen. —

162. Ob, wenn Gold unter dem Brennspiegel theils verdampft, theils verglaßt, nicht eine ähnliche Zersetzung beym Verdampfen mit ihm vorgeht, wie mit den fetten Oelen bey niederer Temperatur? —

163. Ohne Beschränkung durch Druck u. s. w., würde alles Dampf seyn, und dieser würde sich ins Unendliche ausdehnen, und dabey endlich auch in seine Elemente (Gase) auseinandergehen; es bestände keine Composition. Hieraus folgt sehr einfach, daß weit mehr

Materie im Raume iſt, als nach Realiſirung ihrer eingebornen Kräfte und Expanſionen darin ſeyn könnte. Es erfolgen Beſchränkungen daraus, und aus dieſen Beſchränkungen gehen die Bedingungen der Welt, wie ſie iſt, hervor. —

164. Gas, Electricität und Magnetismus verhalten ſich zu einander, wie Feſtes, Flüßiges und Dampf. —

165. Wie es anorgiſche Zuſtände giebt, ſo muß es auch organiſche geben. Und allererſt hätte man ſie im Blute aufzuſuchen, wo ſie gewiſſermaßen alle bey einander ſeyn müſſen. Die Indifferenz von Feſt und Flüßig ſcheint der Schleim, die Lymphe ꝛc., die Indifferenz von Feſt und Dampf die Blutkügelchen mit Nebelbläschenform, die Indifferenz von Flüßig und Dampf vielleicht die „Luftbläschen“, welche Spallanzani noch in den Gefäßen ſelbſt antraf. —

166. (1805.) Daß die Schwere bloße Adhäſion in die Ferne ſey, beſtätigt ſich am beſten

an den Verſuchen über die Abweichung der Pendel vom Perpendikel in der Nähe von Bergen, u. ſ. w. Sie ſind Bertier'ſche Verſuche im Großen. Auf dieſe Weiſe laſſen ſich alle Geſetze der Schwere auf die Adhäſion und alle Geſetze der Adhäſion auf die Schwere anwenden. —

167. Iſt Schwere = Involutionsgeſetz = Wille, ſo iſt ſie Contractionsphänomen und eigentlich Kant's Attractivkraft.

Nicht das Homogene wird angezogen, inſofern es homogen iſt, ſondern inſofern es homogen wird und erhalten wird, wird es angezogen. Alle Homogeneität iſt ſchon Involutionsproduct, und die Schwere, die Involution homogeniſirt.

Es muß etwas der Schwere Entgegengeſetztes vorhanden ſeyn, welches = Evolutionsgeſetz = Widerwille, Expanſionsphänomen, und eigentlich Kant's Repulſivkraft, iſt. Hier iſt das Phänomen der Elaſticität der Gaſe und Dämpfe, der Electricitäten, u. ſ. f., zu ſuchen. Denn was iſt Elaſticität anders, als ein Fliehen

der Schwere; ein Streben nach unendlich geringer Compreſſion muß das Phänomen der Involution geben, indem ſie Evolution hemmt.

Kant's Kräfte ſind ſomit Evolution = Repulſiv, und Involution = Attractivkraft; negative und poſitive Schwere. Beyder Conflict giebt die Erſcheinungsſtufe des Materiellen. Erſteres iſt die „Force, pour arrêter l'union", letzteres die „Force, pour la favoriser." Das mit ſind nun aber die beyden Principien . . . ., welche getrennt oder geint werden, noch nicht gegeben. Mit den letztern aber hat man die Kant'ſchen Kräfte verwechſelt. —

168. Der Organismus iſt ein Phänomen der Schwere, ein Gravitationsphänomen. —

169. Die Phyſik iſt eine Eductio e medio, wo Gott der Cicerone iſt. — Das a priori verhält ſich dazu wie Pol zur Indifferenz, und iſt ein Lückenbüßer. Vom a posteriori ſoll die Phyſik auch wenig Notiz nehmen. —

170. Die Phyſik bringt in die Hände, was in der Natur geſchieht, nur aber das Phänomen. Das hatte man aber ſchon früher. Alles Andere fehlt alſo noch. Man lernte blos, wo man ſuchen ſolle, allenfalls auch wie, nicht aber, was man finde.

Lernte man im Kleinen Donnern u. ſ. w., ſo lernte man es in der That nur auf Art eines Profeſſioniſten. Die Natur war allerdings der Meiſter, ſie hielt den Schüler aber zu nichts, als zu der bloßen Arbeit an. Eigentlich iſt die ganze Phyſik eine Art Technologie, und zwar im beſten Falle noch, und erſt. —

171. Die Phyſik ſollte nur in einer treuen Geſchichte derſelben vorgetragen und gelehrt werden. Sie fing in der That da an, wo ſie für eine Bibel enden konnte, aber es iſt ihr nicht durchgegangen, und ſie hat ſich in ein Detail verloren, was nahe zu ſeinem Maximum gekommen iſt. Aber wie auch die Pflanze ſich erſt in die Blätter verliert, ehe ſie ſich zur Blüthe ſammelt, ſo wird auch die Phyſik aus ihrem

Detail den Rückweg finden, und göttlich enden.

Die Physik hat die Ansicht des Schönen in der Natur, nachdem sie anfing verloren zu gehen, wiedererobern wollen. Die Experimente suchen sie, und finden's nicht. So wird die Physik negativer Weise wieder darauf zurückführen. —

172. Ein Zickzack, wie der Blitz, ist jeder Körper in seinem Innern. Wie in den Gebirgen, ruhen auch hier gar viele Regionen, Lager, über einander, und von verschiedener Mächtigkeit. Daß es gleichsam die stecken gebliebene Mannichfaltigkeit, die nicht zur Evolution kam, sey, weiß ich recht gut, — (Das Evolvirteste hat die mindesten Regionen —), aber welcher Herkules gehört dazu, als dem Evolvirten das Evoluble zu dechiffriren, und wie muß man das Evolvirte selbst dazu kennen! —

173. + ist zugleich Symbol der Evolution, O Symbol der Involution. Wirklich herrscht

auf der evolutesten Seite der Natur + E (Sauerstoff), auf der involutesten aber OE (Wasserstoff) vor. —

174. Eine genaue Vergleichung der Chemie auf nassem, und der auf trockenem Wege, ist einmal wieder recht nothwendig. Die auf nassem Wege geschieht fast beständig innerhalb 80° R., die des trocknen aber hat gar keine Grenzen durch die Temperatur. Hat nun der nasse Weg vor dem trocknen den Vorzug, daß man hier das Wasser, d. i. dessen Oxygen und Hydrogen, wirken lassen kann, so sind noch außerordentliche Dinge zu erwarten, wenn man höhere Temperatur wird anwenden können. Dies kann bey erhöhtem Druck der Luft u. s. w., z. B. im Papinianischen Topf, oder auch in Priestley's und Guyton's Glasröhren, die zugeschmolzen sind. Hier müssen wir noch eine Menge Zersetzungen, selbst der Metalle, entdecken können, die uns bisher verborgen blieben. Nur sehr lange Bearbeitung bey unserm niedrigen Temperatur von und

unter 8.° R. könnte etwas von dem gehen, was höhere schnell bewirkt. Es ist durchaus einmal zu rubriciren, was der nasse Weg bisher gethan, seine Grenzen, und was analogisch weiter zu erwarten ist. Den nassen Weg machte eben die Wirkung des Oxygens und des Hydrogens auf ihn so merkwürdig und so vorzüglich, als welches die beyden aufschließendsten Dinge in der ganzen Natur sind. Auf dem trockenen Wege fallen sie fast ganz weg. Dieser wirkt auf homogene Substanzen entweder wie auf Oel, — decomponirend, — oder wie auf jede schmelzbare oder auch verdampfbare Substanz, — schmelzend und verdampfend. Das Verdampfen aber ist überall früher, als das Zersetzen, (wenigstens begleitet das letztere ersteres nur äußerst partiell) Auch auf dem trockenen Wege also muß verstärkter Luftdruck noch von Nutzen seyn, um die Verdampfung zu arretiren, bis die Zersetzung eintreten kann.

175. (Ebd.) Im Großen ist × das Feste, Starre, und ○ das Gas. Ich möchte hinzusetzen: ⊗ der „Mensch", — als Zustand, Fleisch, genommen. Jeder Proceß aber geht den Weg des „Fleisches", ist ein ewiges Anfangen von Menschenschöpfung, ein Menschwerden, meist jedoch ohne endliches (—Enden in) Menschgewordensepn. —

176. Die Erdentwickelung beschreibt einen Kreis, oder eine Schlange, die sich in den Schwanz beißt.

Erſt Luft, dann Waſſer, dann Erde, dann Pflanze, dann Thier, zuletzt der Menſch. Unterwegens überall Dualismus des Guten und Böſen. Bey der Luft das Böſe vielleicht das Azot, beym Waſſer das Hydrogen, bey der Erde das Metall, bey den Pflanzen die Giftpflanzen, bey den Thieren die Miasmen, endlich beym Menſchen erſcheint das Böſe aller Stufen in Einer Continuität als Teufel ſelbſt. Sonſt iſt der Menſch hier noch das Phänomen, wo das Thier nach der Luft noch den Gott athmet, den Aether, deſſen erſte Verkörperung früher die Luft war. Hiermit tritt er zugleich ins Centrum zurück, und wird Herr der geſammten Peripherie. —

177. (1808.) Meteorſteine. Kommen in ihnen nicht die Radicale oder doch die Säuren .... aller Glieder der Richterſchen Reihe der unmetalliſchen Combuſtibilien vor? — Salzſäure, Kohle, Schwefel, ſind ſchon da. Ausdrückliche Frage nach Flußſpathſäure. Dann Erinnerung an Kali, Natron,

Ammonium? Baryt, Strontian, u. ſ. w. würden ſie beſtimmt nicht gefunden, ſo könnten ſie wohl durch die allemal mit vorhandenen Metalle metalliſirt, und in dieſer Form, ihrer Flüchtigkeit wegen, davon gegangen ſeyn. Ob überhaupt der gediegene Theil der Meteorſteine nicht bloſſer Rückſtand des „Reductions-“ mittels der Alkalien und Erden .... iſt? — Im erdigen Theile finden ſich blos Oxyde. Vielleicht werden anfangs nur gediegene Metalle erzeugt, und die Hitze bewirkt zwiſchen ihnen und den Alkalien und Erden wahre Gay-Luſſac'ſche Proceſſe. Uebrigens wird nie aus den Augen zu laſſen ſeyn, daß die Meteorſteine durchaus cosmiſche Erzeugungen, Nachahmungen der Erde im Kleinen, — Terrellen — ſind.

Ob der Erde wohl im Großen geſchah, was der Erde im Kleinen? — Man weiß nicht, ob ſie nicht einmal ſehr heiß war, und auch kommt noch die Wirkung des Papinianiſchen Topfs dazu, oder des Druks; ſo konnten viele Alkalien und Erden metalliſirt werden. Kali kommt im Granit vor, und Eiſen als Oxyd; es ſcheint,

ein Theil des Kali ſey metalliſirt fortgegangen. Fände ſich nicht, daß die Alkalien und Erden im umgekehrten Verhältniß ihrer Hydrogenirbarkeit auf Erden vorkommen? — wie auch in den Meteorſteinen. Iſt einſt eine ganze Menge metalliſirter Erden und Alkalien förmlich entwichen? — Wohin? — Kann ſich die Erde zur größern oder Sonnenatmosphäre, und mit ihr, nicht eben ſo verhalten, wie der Meteorſtein zur Telluriſchen Atmosphäre? — Iſt wohl der Mond eine Anſammlung alles auf dieſe Art Entwichenen? — Hydrogener Natur muß er ja ohnedem ſeyn. —

II. 178 – 215.

178. (1795.) Verstärkt ein Zusatz von Stahl- oder Eisenfeile auch die Wirkung des auf gewöhnliche Art entzündeten Schießpulvers eben so bedeutend, wie bey der Entzündung durch Electricität? —

179. Sehr merkwürdig ist es, daß nur diejenigen Metalle beym Durchleiten von Wasserdämpfen im Glühzustande durch sie Wasserstoffgas geben, welche bey der Auflösung in Schwefelsäure Wasserstoffgas geben. Die mit Schwefelsäure blos schwefligte Säure oder schwefligtsaures Gas geben, geben unter jenen Umständen, statt Wasserstoffgas, Stickgas. Wieder geben nur die Metalle mit Wasserdämpfen Wasserstoffgas, welche mit Schwefelsäure auflösliche Verbin-

dungen geben, die welche unauflösliche geben, liefern dort Stickgas. Doch gilt dies nur bey der Schwefelsäure. —

180. Körper entfernen sich um so mehr von der sauren Eigenschaft, je mehr sie Sauerstoff enthalten. Man halte z. B. die so wenig Sauerstoff enthaltende Schwefelsäure gegen die an ihm so reiche Kohlensäure, und das noch mehr von ihm enthaltende Wasser. Welche Eigenschaft würden Körper haben, die auf eine gegebene Quantität verbrennlichen Stoffs noch mehr Sauerstoff, als selbst das Wasser, enthalten? — Würden sie Alkalien seyn? — Wird in solchen Verbindungen der Sauerstoff wohl gar Stickstoff, Oxygene zu Alkaligene? —

181. Da alle erdigten Salze in Säure zwar auflöslich sind, nie aber neutrale Verbindungen damit geben, sondern immer von Ueberfluß von Säure, so dürfte man wohl auch rückwärts schließen, daß solche Erden, die mit Säuren keine neutralen Verbindungen geben

wollen, bereits Neutralſalze, nur mit Säuren ſind, die keine Kunſt bisher aus ihnen noch frey darſtellte. —

182. Wenn es ausgemacht iſt, daß in den Verſuchen, wo Waſſerdämpfe, durch glühende, irdene Röhren getrieben, Stickgas geben, das Stickgas von eindringender atmoſphäriſcher Luft, der, die das Verbrennen der Kohlen unterhalten hat, herrührt, ſo muß bey einem Feuer, was mit ganz reinem Sauerſtoffgas unterhalten wird, gar kein Stickgas übergehen. Nur müſſen auch die Kohlen vorher gut ausgeglüht ſeyn. —

183. Wenn Waſſer Stickſtoff in ſich aufnehmen kann (zum Hydrure d'oxygène azoté), warum nicht auch Kohle? — Sie hat es ja ohnehin mit dem Stickſtoff gemein, weniger Sauerſtoff zur Sättigung zu bedürfen, als der Waſſerſtoff. — Sonach möchte ſich vielleicht die Umänderung der Kohlenſäure durch Waſſer in atmoſphäriſche Luft erklären laſſen. Vermuth-

lich geht dabey der Sauerſtoff der Kohlenſäure mit dem im Waſſer faſt immer mit enthaltenen Stickſtoff zu atmoſphäriſcher Luft zuſammen, während ihr Kohlenſtoff dafür ins Waſſer übertritt, der demnach nicht verloren oder umgeändert wäre. Giebt es Mittel, ihn in ſolchem Waſſer zu entdecken? z. B. durch Salpeterſäure, welche Kohlenſäure erzeugte? — Möchte ſolches Waſſer vorzüglich der Vegetation günſtig ſeyn? —

184. Sollte wohl Phosphor im Waſſer auch oxydirt werden, ohne daß ihn das Licht unmittelbar beſchiene, ſondern nur die über ihm ſtehende Flüßigkeit? — Ich denke hier an die Meßier'ſchen Verſuche über Queckſilberſublimazion durch Licht in der Toricelliſchen Leere. — Sollte ſo über oxygenirter Salzſäure ſtehendes Stickgas ſchon ſauerſtoffhaltig werden, wenn das Licht auch nur das Gas beſchiene? — Sollten Pflanzen ſchon Sauerſtoffgas geben, wenn das Licht auch nur die umgebende Luft träfe? — Sollte überall, wo das Licht als che-

miſches Agens wirkt, nur das Medium feuchtet zu ſeyn brauchen? = Wird dann das Licht um ſo beſſer durch das Medium hindurchwirken, je weniger es electriſch iſolirt? —

185. Da das Docht mitten in der Flamme des Lichts beſtändig ſchwarz bleibt, alſo nicht brennt, und nicht einmal glüht, ſollte da wohl brennender Phosphor, brennender Schwefel u. ſ. w., geſchickt in die Mitte der Flamme gebracht, eben auch verlöſchen? — Beſſer dann noch ein Stück glühende Kohle? —

186. Die wechſelſeitigen Ziehkräfte der Erden gegen einander müſſen gerade da von vorzüglicher Wichtigkeit ſeyn, wo wir am wenigſten daran denken, weil die Sache alltäglich iſt, bey der Maurerey. Von dieſer Seite her muß ſie noch ganz eigener Verbeſſerungen fähig ſeyn. —

187. Wie verhält ſich wohl mit Sauerſtoffgas geſchwängertes Waſſer als Auflöſungsmittel für Erden, z. B. der Kalkerde? — Schon nach Volta ſoll der Sauerſtoff die Auflöſung der

Kieſelerde im Waſſer vermitteln, und das Sauerſtoffhaltige Regenwaſſer führt auch Kalkerde mit ſich. Wie verhält ſich mit Sauerſtoff geſchwängertes Waſſer als Auflöſungsmittel von Metallkalken? — Wie würde ſich mit andern Gasarten geſchwängertes Waſſer in beyden Fällen verhalten? —

188. Daß ſich Stickſtoff mit den Alkalien verbinden kann, gleich Kohlenſäure, (ſ. Journ. de la Soc. pharm. de Paris. p. 173.), reiht ſich ſehr ſchön daran, daß beyde Verwandtſchaft zum Sauerſtoff haben. Dies läßt auf Sauerſtoff in den Alkalien ſchließen. — So wäre denn am Ende Sauerſtoff das Gemeinſchaftliche aller Baſen, die mit Säuren Salze bilden, der Metallkalke, der Erden, der Alkalien. — Hierher gehört auch die Auflöslichkeit der Erden in der Luft, die gewiß nur durch den Stickſtoff derſelben vermittelt wird. —

189. (1799.) Wenn es wahr iſt, daß beym Verglaſen (Glasmachen) Alkali zerſetzt, und eine Verbindung aus Kieſelerde und Stick-

ſtoff gebildet wird, ſollte dann wohl in mehreren Steinen . . . ., neben der Kieſel- und Thonerde nicht Alkali, ſondern Stickſtoff enthalten ſeyn, der nur ſich bey der Behandlung im Feuer . . . . für die Analyſe verlöhre? — z. B. im Bimſtein, in der Lava, im Zeolith u. ſ. w. — Kieſelerde kann übrigens ſelbſt ſchon ein Stickſtoffhaltiger Körper ſeyn; ſo würde ſich dann Kieſelerde mit Alkali etwa auf ähnliche Art mit einander verbinden oder zerſetzen, als ätzender Sublimat mit Queckſilberſalpeter. —

190. Bey der Wirkung der concentrirten Schwefelſäure auf vegetabiliſche und animaliſche Subſtanzen ſcheint ſie nicht ſowohl ſchon fertiges, vorhandenes Waſſer einzuſaugen, als erſt die Bildung deſſelben zu veranlaſſen. Und ſo werden Weingeiſt, animaliſche und andere Subſtanzen vielmehr ſo durch ſie zerſetzt, daß ihnen Waſſerſtoff und Sauerſtoff, die vorher ganz andere Verbindungen machen mochten, entzogen, und aus dieſen im Moment der Entziehung erſt Waſſer gebildet wird. —

191. Sollten nicht dieſelben Erden, die den Sauerſtoff der Luft ſo ſtark abſorbiren, auch Metalle reguliniſch niederſchlagen können? — Z. B. ſtark gebrannte Kalk-, Baryt-, Strontianerde u. dgl. — Sollten daher viele Reductionen im Mineralreich kommen? —

192. Daß Feilen u. ſ. w. an weichen Dingen ſtumpf werden, während an harten nicht, kommt daher, daß die weichen Dinge die Spitzen, als Hervorragungen, poliren, indeß die harten Subſtanzen immer wieder nur Riſſe in die Feile reißen, dieſe alſo jeden Augenblick gleichſam von neuem gehauen wird.

193. Daß der Diamant durchſichtig, ein durchſichtiges Metall iſt, darf nicht ſonderbar ſcheinen. Vielleicht iſt die Kohle das eigentliche Metall, und alle Metalle ſind bereits oxydirte Körper. Vielleicht daß alle Metalle, noch weiter reducirt, einen durchſichtigen Körper, einen Diamant ihrer Art, geben. Der Analogie nach müßte er übrigens noch ſpecifiſch ſchwerer, als

das Metall, aus dem er entſtand, ſeyn. Was ſind doch dies für Materien? —

194. Kann man faules Trinkwaſſer durch oxygenirte Salzſäure verbeſſern, die man, nachdem ſie zu gewöhnlicher geworden, mit ganz kohlenſaurem vegetabiliſchen oder mineraliſchen Alkali ſättigt? — ſo müßte das wiederhergeſtellte Waſſer überdies noch einen angenehmen ſchwachen Selterwaſſergeſchmack erhalten. —

195. Will man künftig richtig ſprechen, ſo muß man ſagen: Diamantſäure, ſtatt Kohlenſäure. Und überhaupt:

Diamant	=	Diamant.
Oxyde de diamant	=	Reißbley.
Acide diamanteux	=	Kohle.
— — diamantique	=	Kohlenſtoffſäure.
— — diamantique oxygèné	=	Ueberſaure Kohlenſtoffſäure.
Diamanture de fer	=	Guyton's Stahl.
——— de cuivre	=	Kupferkohle.

Diamantite d'hydrogène = Kohlenstoffhaltiges Wasserstoff.

——— de potasse etc. = Kohlenleber.

Diamantate de potasse = Kohlensaures Kali.

Gaz acide diamantique = Kohlenstoffsaures Gas.

——— diamanteux = Kohlenstoffgas.

u. s. w.

Diamantite d'hydrogène ist die Basis des Humus, der thierischen Theile, u. s. w. Uebrigens ist das Phänomen des Lebens wohl brillant genug, um einer diamantnen Basis werth zu seyn. —

196. Kann sich wohl Kohle im Zustande des Diamants in manchen Verbindungen aufhalten? — Giebt es ein Diamanthaltiges Wasserstoffgas? — Verbinden sich Erden mit Diamant? — Sind die, die keine Kohlensäure aufnehmen, solche Verbindungen? — Aus der

Thonerde hat man ſchon ſo oft Kohle abgeſchie-den, ſollte hier Diamant zugegen geweſen ſeyn, der ſich weiter oxydirte? — Wird auch bey der Vegetation der in den Erden enthaltene Diamant zu Kohle umgeändert und geht ſo in die Pflan-zen über? — Sollte ſo ſelbſt Kieſelerde zur Ve-getation und Animaliſation beytragen? — Bey der Umbildung der Kieſelerde in Kalkerde in Vauquelin's Verſuchen mit Hühnern ſpielte ſicher der Diamant eine der erſten Rollen. — und iſt die Oxydation der Erden wohl eine bloße Oxydation des Diamants in ihnen? —

197. Kann wohl der Temperaturs-grad, bey welchem der Phosphor in der atmoſphäri-ſchen Luft zu leuchten anfängt, eine Art Eudio-meter abgeben? — Man erführe hier ſehr ſchnell, wie viel ſehr nahe Sauerſtoff in ihr ſey. Bey durch andere Eudiometer angezeigtem abſoluten Sauerſtoffgehalt der Luft könnte jenes Verfah-ren auch noch darthun, wo der Sauerſtoff dem Stickſtoff etwa ſchwächer oder ſtärker verbun-den iſt. Wo ſtärker, wird der Phosphor bey

höherer, wo ſchwächer, bey niederer Temperatur zu leuchten anfangen. — Nur müßten zu allem die Röhren gleich weit ſeyn, da in engern der Phosphor früher leuchtet. —

198. (180X.) Aehnlichkeit, die das Waſſer mit dem Azot hat. Es erſtickt, und ganz rein negativ, blos durch Privation. —

199. Merkwürdig iſt, daß alle in mehr als zwey Beſtandtheile zerlegte Säuren die Kohle zum Beſtandtheil haben. Sollte man nicht in allen noch unzerlegten Säuren-Grundlagen ebenfalls Kohle vermuthen? —

200. Wenn die Hydrothionſäure, als Säure ohne Sauerſtoff, eine ſo ungemeine Ausnahme von den übrigen macht, und doch gerade dabey eine der zerlegbarſten iſt, ſo könnte wohl auch das Ammoniak, als Alkali ohne Sauerſtoff, und dabey gleichfalls ſehr zerlegbar, eine ähnliche Ausnahme von den übrigen Alkalien machen, die ſicher ſämmtlich ebenfalls Oxyde ſind. —

201. Alle Oxyde ſind eigentlich Hydrates, das einzige Waſſer ausgenommen. Bey der Deoxydation wird ihr Waſſer wieder zerſetzt. Die oxydirbaren Körper dagegen ſind alle Hydrures, den einzigen Waſſerſtoff ausgenommen. —

202. (1802.) Aus der gleichen Ausdehnbarkeit aller Gaſe und Dämpfe durch Wärme ſchon folgt, daß es der Gasarten nicht über zwey geben könne, weil es in der Natur der Pole liegt, zur Wärme ein gleiches Verhältniß, als zur Indifferenz, zu haben. —

203. Die einzige Art, wie man Stickſtoff und Kohlenſtoff als Pole tolerieren kann, iſt, ſie als Pole des Waſſerſtoffs anzuſehen, — als Pole des — M. —

204. ~~(1803.)~~ Stickgas iſt Einheit des Waſſers und der Sonne, wie das Waſſer iſt die Einheit der Erde und des Mondes in ihr. —

205. Das Kryſtalliſationswaſſer ſcheint der erſte Sättigungsgrad des Salzes u. ſ. w. mit Waſſer zu ſeyn, das zur Auflöſung nöthige Waſſer der zweyte. Beyde ſcheinen, der Quantität nach, in umgekehrtem Verhältniß zu ſtehen. — Thun das dieſe beyden Sättigungsgrade überall, oder nur bey indifferenten Löſungsmitteln? —

206. Stickſtoff giebt mit Sauerſtoff Säure, mit Waſſerſtoff Alkali. Kohle giebt mit Sauerſtoff Säure; ſollte ſie mit Waſſerſtoff in dichterer Verbindung nicht ebenfalls ein Alkali, ein vielleicht noch unbekanntes, geben? —

207. Eine Menge ſogenannter irreducibler Metalle (Metalloxyde) mögen längſt reducirt ſeyn. Die Reducte werden aber vielleicht keine Metalle ſeyn, ſondern zu den unmetalliſchen Körpern zu gehören ſcheinen, und durch Oxydation erſt werden ſie wieder Metall. (Schwefel und Phosphor werden durch Oxygenation Säuren, dieſe aber haben Metallradg.) Auf der andern Seite werden Körper durch Hydro-

genation Metall; z. B. Diamant mit Wasserstoff giebt Reißblei und Kohle. So sind alle Metalle selbst nur die Punkte in der Polaritätslinie Eines Metalls. Der eine Pol kommt durch Hydrogen, der andere durch Oxygen, zur Indifferenz zurück. So hat das Mittelmetall Aehnlichkeit mit dem Wasser.. —

248. Das Gold ist eine versteinerte Flamme, — die der Rothglühhitze, wenn die Platina sich in der Weißglühhitze befindet. —

249. Mit Lavoisier hat sich die Chemie in die Oxydation verloren. Er blieb beym Oxygen, (bey seiner Zeit). Der andere Pol der Chemie aber, die Hydrogenation, ist dadurch total zurückgesetzt worden. Vor Lavoisier wurde sie im phlogistischen System cultivirt, aber einseitig. Nach Vollendung der Oxygenation erst kann die Hydrogenation mit neuen Augen richtiger betrachtet werden. Es läßt sich aber zeigen, warum sie ewig zurückstehen wird. Eben so, warum der „Funken,“

welcher die Körper auf Hydrogen gründet, noch nicht unter den Menſchen iſt, und nie unter ſie kommen wird. Denn das Hydrogen nimmt ab auf Erden. Die ganze Erde befindet ſich im Zuſtande einer am einen Ende abgeleiteten Säule oder Kette. Daher das Oxygen in der Atmoſphäre. Das Oxygen muß ſich auf immer weniger Hydrogen werfen, dieſes wenigere muß alſo immer mehr verbrennen, und ſiehe die Geſchichte des fortſchreitenden Combuſtionsproceſſes auf Erden. Immer oxygenreicher muß die Luft werden; immer leichter muß der Körper gründen. Es gilt für die ganze Erde, daß das bereits Oxydirte und Oxydirtere ſich immer leichter und leichter oxydirt. Man muß bis auf den Augenblick zurückgehen können, wo der erſte Funken vom Himmel zur Erde herabkam, nachdem vorher das Feuer der Kälte ausgegangen war. —

210. (183.) An der Electriſirmaſchine, dem Electrophor u. ſ. w., hat man nichts als den chemiſchen Proceß, nur in ſeiner höchſten Langſamkeit bey hohen Spannungen. Von der

Electrisirmaschine an verliert er sich durch galvanische Batterie und Kette immer mehr heraus bis in den alten bekannten chemischen Proceß, und hier gilt alles fort, was oben steht. Man vergleiche die Fulham'schen Versuche. Weingeist, Aether ꝛc., bringen Zersetzung in den Proceß, und darum hat er so langsam statt. Je größer die Leitung der Flüßigkeit, desto schneller der Proceß, — und diese höhere Leitung ist, wie bey der Batterie, nichts als größere Zersetzbarkeit des Wassers in ihm. — Concentrirte Säuren greifen Metalle oft darum so wenig an, weil sie in ihrer Wasserfreyheit zu sehr Leiter der ersten Klasse sind, und ohne Duplicität der Klassen hat auch kein chemischer Proceß statt. Dies ein Grundgesetz für den chemischen Proceß. —

211. Giebt es nicht, wie edle Metalle, auch edle Erden? — Analogisch möchten es die durch Säuren unangreifbarern seyn, wie Kieselerde ...., kurz, was die Hypererde der Edelsteine macht. —

212. Da die Luft bey der Hitze des weißglühenden Eisens nur um das Vierfache ausgedehnt ist (vergl. Robins, Lambert u. a.), so begreift sich recht gut, woher in sehr großer Hitze noch immer die nöthige Menge atmosphärischer Luft zur Oxydation herkomme. —

213. (1804.) Da oxygeniersalzsaures Gas das Hydrogengas nach 24 Stunden verzehrt (Cruikshank), so diente ersteres vielleicht besonders zu einem guten Hydrogenometer, — nachdem man nemlich erst sicher wäre, daß dasselbe auf das Stickgas und die atmospärische Luft als solche ganz ohne Wirkung wäre. —

214. Ein guter Weg, Hydrogenmetalle auf anderem, als galvanischem Wege, in fester Gestalt und Masse darzustellen, müßte seyn, die Metallhaltigen Wasserstoffgase gehörig tief zu erkälten. Das Pulver, was sie dann absetzen, muß hydrogeniertes Metall seyn. —

215. Oxydationsprocesse mit und ohne Licht unterscheiden sich so, daß bey den ersteren blos

Sauerſtoff mit dem verbrennlichen Körper zuſammentritt, bey den zweyten aber wieder eben ſo viel Aequivalent von oxydirbarer Subſtanz gebildet wird, als die oxydirwerdende beträgt. Im letzten Falle werden blos die Werthe von Verbranntem und Verbrennlichem gewechſelt; im erſten aber wird überhaupt Verbranntheit erſt geſtiftet und Verbrennlichkeit gehoben, nur hier iſt Licht. Wo dennoch keines dabey iſt, iſt der Proceß blos zu ſchwach, wie bewieſen werden kann aus der Erſcheinung des Lichts, wenn der Proceß, der nemliche, acceleirt wird. Uebrigens iſt hier nicht zu vergeſſen, daß nur die Verbrennung, die in iſolirenden und durchſichtigen Medien vorgeht, leuchtet. Nur der gehemmte Proceß leuchtet. Dies iſt eine neue Sache von Wichtigkeit. Der „Funken“ muß „überſpringen“, ſo wenig dies auch ſey.

Intereſſant auch iſt es, daß das Entzünden nur bey Iſolatoren nothwendig iſt, und daß ſelbiges die Verbrennung nur durch Temperaturerhöhung beſchleunigt, — wodurch höhere

Combustibilität und Verdampfung entſteht, vorzüglich aber Leitung. Darum zündet auch bloße Gluth, und jeder glühende Körper. Alles, was eine temporäre Gluth bewirkt, zündet. —

III. 216 — 233.

216. (176.) Würde wohl eine Quantität Waſſerſtoff, oder irgend eines andern verbrennlichen Körpers, in Sauerſtoffgas bey ihrem Verbrennen mehr oder weniger Wärme entwickeln, als in der atmoſphäriſchen Luft? — Wird man mehr Wärmeentwickelung bey Verbrennung eines Körpers in hoher äuſſerer Temperatur, als in niederer, finden? — Giebt es Verbrennungen, wo ſich unter gewiſſen Umſtänden mehr Luft entwickelt, als ein anderes Mal; und giebt es Geſetze dafür? — Findet Aenderung in der entbundenen Wärme Statt? —

217. Je mehr die Wärmecapacität eines Körpers zunimmt, z. B. des Waſſers, wenn

es zu Dampf wird, deſto ſpecifiſch leichter, und deſto chemiſch zerlegbarer, wird er. —

218. Sind nicht allgemein thieriſche Stoffe ſchlechtere Wärmeleiter, als vegetabiliſche, und dieſe wieder ſchlechtere, als die mineraliſchen? —

219. In welchem Zuſammenhange ſteht die Beobachtung, daß Metallmiſchungen häufig leichtflüßiger ſind, als ſie der Berechnung nach ſeyn ſollten, mit der, daß Metallmiſchungen im Volumen zu- oder abnehmen? — Der Vermiſchung nach ſollten wohl die an Volumen zunehmenden die am leichteſten ſchmelzbaren ſeyn, indem ja dadurch ihr mechaniſcher Zuſammenhang lockerer wird, ſie folglich auch leichter flüßig werden können. —

220. Mag wohl im luftleeren, (nicht luftdünnen), Raum, die Atmoſphäre eines warmen Körpers völlig concentriſch ſeyn? — Es müßte ſich dies mit der gehörigen Anzahl Thermometer ſehr leicht ausmachen laſſen. —

221. Iſt es Geſetz, daß überall, wo mechaniſcher Zuſammenhang aufgehoben wird, Wärme erzeugt wird? —

222. (1790) Iſt es nicht merkwürdig, daß gerade das Oxyd desjenigen Körpers, deſſen brennbares Princip die gröſte Menge von Sauerſtoff aufnimmt, das Waſſer, dasjenige iſt, welches die gröſte Kapacität für Wärme hat? — Möchte dagegen das Oxyd desjenigen Körpers, deſſen brennbares Princip den wenigſten Sauerſtoff bedarf, die geringſte haben? — Die Reihe der unmetalliſchen Combuſtibilien hindurch verhält es ſich genau ſo. —

223. Würde man feuerbeſtändige Alkalien in hoher Gluth leichter zerſetzen können, wenn man ſie in Berührung mit Metallen dem zerſetzenden Einfluß ausſetzte? ===

224. Kommt der kühlende Geſchmack mancher Körper, welche doch die Temperatur der Atmoſphäre haben, daher, daß ſie von großer

Wärmekapacität ſind? — Sind die nicht ſehr kühl ſchmeckenden ſolche von ſchlechter d. i. geringer Wärmekapacität? — Auch die wärmeleitende Kraft des auf die Zunge kommenden Körpers muß hier mitbeſtimmen. Da ſich nun am Ende die Wirkung der Arzneymittel auf ihre Wärmekapacität reduciren möchte, ſo kann allerdings der Geſchmack, bezogen auf Kälte und Wärme, etwas über die innerliche Wirkung des Mittels entſcheiden, und diejenigen hätten nicht ganz unrecht, die dem Geſchmack zu Folge Kampher und Säuren mit Helmont u. a. für kühlend hielten. Auch kann die Wärme beym Geſchmack ein Mittel werden, die ohngefähre Wärmekapacität eines Körpers zu beſtimmen, ſobald man erſt ſeine Wärmeleitungsfähigkeit kennt. —

295. (1801.) In der Ausdehnbarkeit durch Wärme ſcheint das Alter der Dinge verborgen zu ſeyn. Metalle dehnen ſich wenig und gleichförmig aus; ſie ſind das Aelteſte. Dann Salze, dann Waſſer, dann Luft, dann Waſſerdampf. Hier iſt jugendliche Kraft, dort ſteifes Alter. —

226. (1802.) Es giebt eine Anſicht der Wärmeerſcheinungen, die ganz empiriſch, faſt blos äuſſerlich iſt, und doch dem Innern äuſſerſt parallel geht. —

227. Sollte ſich am Turmalin das Geheimniß der Erwärmung der Körper verrathen? — Der Turmalin iſt electriſch mit dem Differential ſeiner Wärme-Zu- oder Abnahme. Alle Körper ſcheinen während der Erwärmung und Erkältung Turmaline zu ſeyn, nur daß die beyden (electriſchen) Pole beſtändig wieder zuſammenfahren. —

228. (1805.) Es ſcheint mir, als ob die Körper nur aus Noth erwärmbar wären, während ſie flüßig, oder auch feſt ſind. Denn eigentlich ſollte und würde ſich alle Wärme darauf verwenden, den Körper zu verdampfen, wenn nur der Körper durch und durch verdampfen könnte. Aber nur ſeine Oberfläche kann verdampfen, und das Innere, was die Wärme doch auch ergreift, iſt durch die Decke iſolirt.

Selbſt die Decke und ihre Oberfläche werden durch die Rückwirkung des ſchon vorhandenen Dampfes oder Gaſes partiell oder auch total iſolirt, und dann muß die Hitze ſteigen. Es muß einen Druck geben können, wo das Waſſer bis 1000 und 5000° R. erhitzt werden könnte, ohne Dampf zu ſeyn.

Eigentlich wollen alle Körper (bey der „Erwärmung“ und „Erkältung“) blos den Zuſtand ändern, und dies iſt das Primäre. Erwärmung ꝛc. iſt das Secundäre. Und da es keinen Körper giebt, der wahrhaft unverdampfbar wäre, ſo gilt dies von allen Körpern. Selbſt die Gaſe würde die Wärme wohl eigentlich nicht erwärmen, wenn ſie dieſelben frey expandiren könnte. Expanſion aufs Doppelte und Elaſtitätserhöhung aufs Doppelte müſſen gleiche Werthe haben. —

229. Waſſer verliert 140° F. Wärme, wenn es Eis wird oder nimmt ſo viel ein, wenn es Waſſer wird. Es verliert dadurch $\frac{1}{10}$ ſeiner Wärmekapacität, oder bekommt $\frac{1}{9}$ Zuwachs. Man hat alſo einen Punkt, wo man anknüpfen

kann, um das Null von Wärmecapacität eines Körpers zu finden. Verlöre ein Körper 140° × 10 F. = 1400° F., indem er fest würde, ſo würde er gar nichts von Wärmekapacität mehr übrig behalten. Entſtünde ein Körper aus Nichts, ſo würde er eben ſo viel Wärme verſchlucken. Dies Letztere ſcheint der Fall mit den Meteorſteinen. Und dies erklärte zugleich, warum dieſe Steine nicht wärmer ſind, und daß vielleicht alle ihre Wärme blos von der Reibung oder Bewegung in der Luft herkommt, — und warum der electriſche Funken nicht an ſich warm iſt, denn alle ſeine Wärme geht in der Kapacität der Producte verloren. Erſt wo er keines ſiſten kann, wie bey der Leitung u. ſ. w, tritt Wärme im leitenden Körper hervor. —

2Jo. Cavallo ſah Waſſer, (durch Aether abgekühlt), im Sommer erſt bey 15° F. unter 0° R. frieren, im Winter aber oft ſchon bey 0° F. darunter. Lichtenberg meint, dies ſey höchſt merkwürdig, und ſey ſonſt alles richtig zugegangen, ſo ſey die Sache nicht ſo

leicht zu erklären. — Man muß hierbey bedenken, daß der gewöhnliche Gefrierpunkt, obgleich ein constanter, doch nur ein durch einen zufälligen Umstand hervorgebrachter ist. Wasser als völlig homogenes Continuum läßt sich sehr tief erkalten, ohne zu gefrieren. Der Grad, bis zu dem, mag Derjenige seyn, was mit der Jahreszeit wechselt. Von da an steigt es plötzlich wieder bis zum gewöhnlichen Schmelzpunkt, der aber nicht das Variable ist. Mit dem Kochpunkt könnte es etwas Aehnliches seyn. Auch er, wie er gewöhnlich dafür genommen wird, ist zufällig. Ohne Luft, ohne fremde Körper, läßt sich Wasser weit mehr erwärmen. Wie weit, das scheint wieder von der Jahreszeit abzuhängen.

231. Ob nicht sehr heiße Körper mit sehr kalten zusammengebracht, wahre Entladungen geben möchten? — z. B. weißglühendes Eisen mit möglichst erkältetem Eisen. Es scheinen allerhand Data zugegen zu seyn, die bereits auf so etwas deuten, z. B. die Des

xonation beym Eingieſen glühender Metalle in kalte oder doch nicht ſehr heiße Formen, das Eingieſen des geſchmolzenen Kochſalzes in kaltes Waſſer, welches mit Knall und Licht begleitet iſt, u. ſ. w. — Leiter fürs erſte müſſen ſich hierbey electriſiren, und vielleicht zu ſehr hoher Spannung gelangen. Schon dies giebt Möglichkeit für Fünkchen. —

232. Wie würde ſich der bekannte Leidenfroſt'ſche Verſuch mit dem Waſſertropfen ꝛc. auf ſehr kalten Körpern ausnehmen? — Ob hier, ſtatt der Kryſtalliſation, auch eine Zerſetzung erfolgte? — Und in was? — Etwa in atmoſphäriſche Luft? — Das würde für die Veränderung des Waſſers in kalten Höhen äußerſt viel zu ſagen haben. Sieht man doch bey Prieſtley bey jedem Gefrieren des Waſſers ſchon ſich atmoſphäriſche Luft ausſcheiden. —

233. Das Quantum abſoluter Wärme iſt das Quantum der Materie ſelbſt. Findet ſich in allen Gaſen gleichviel Wärme, (Ver-

muthung von Gay-Luſſac und Humboldt) ſo iſt es auch gleich viel Materie, folglich auch dieſelbe Materie. Hier iſt der Punkt, wo alle Materie = Waſſer iſt. Wärme giebt alſo nichts Specifiſches. Das Specifiſche muß in dem liegen, was die Wärme einſchränkt, d. i., was die Volumina anomaliſch macht, alſo vorzüglich in der Urſache der Zuſtandsgebung, und dieſe fängt beim Dampfe an, indem ſie ihn zu Waſſer macht, und ferner indem das Waſſer zu Eis wird. Hier gehen alle Verſchiedenheiten erſt an. Bei Dampf und Gas liegen ſie vielleicht blos im ſpecifiſchen Gewicht, ſo daß gleiche Volumina gleich viel Wärme haben. Hier iſt die Urſache des ſpecifiſchen Gewichts das Specificirende. Kurz, in der Cohäſion muß das Specificirende liegen. —

IV. 234 — 286.

~~IV. 234 — 286~~

234. (1797.) Möchte wohl, wenn man im Pictet'ſchen Wärmeſpiegelapparat die Wärme von Körpern von beſtimmter Figur in dem Focus des entgegengeſetzten Spiegels wieder parallel bräche, und ſie nun aufs Auge fallen ließe, dies dieſem eine beſtimmte Vorſtellung von jener Form geben, obgleich ganz und gar kein Licht vorhanden wäre? — Der nämliche Verſuch ließe ſich mit ſtralender Kälte wiederholen. —

235. Steht die Durchſichtigkeit eines Körpers mit der Lichtbrechung deſſelben im Verhältniß? —

236. Licht ſcheint überall zu erfolgen, wo die Uebergänge aus einem Grad der Tempera-

tur, des Zuſammenhangs ꝛc., in den andern, aus beträchtlichen Differenzen, nicht aus ſo kleinen, wie bey bloßer Wärme, erfolgen, d. i. dieſelben aus einem Grade in den andern weit ſchneller geſchehen, als bey der Wärme. Wird ein Körper, der bey der gewöhnlichen Temperatur eben aufgehört hat zu glühen, von neuem zu glühen, zu leuchten, anfangen, wenn man ihn in ſehr ſtarke (künſtliche) Kälte bringt? —

237. (1798.) Steht die Schallfortpflanzungsfähigkeit der Luftarten mit ihren Durchſichtigkeiten in Verhältniß, und iſt Sauerſtoffluft am durchſichtigſten? — Bricht ſie auch das Licht am wenigſten? — Denn ſie enthält ja ſelbſt das meiſte Licht, und homogene Körper geben keinen chemiſchen Proceß. Brennbare Luftarten werden, wie brennbare Flüßigkeiten, das Licht gewiß deshalb ſtärker brechen, weil ſie Verwandtſchaft zum Lichte haben, d. i., mit ihm Wärme erzeugen wollen. —

238. In einem hohlen Kugelſpiegel macht ein Körper gar kein Bild, wenn er im Mittel-

(im Brenn-) Punkt der Kugel ist. Man wende dies auf Philosophie, Physiologie, Astronomie u. s. w, an. —

239. Die beständige Lichttemperatur im Auge (s. Ritter's Beweis u. s. w. 1798.) kann Toleranz veranlassen über Vorhandenseyn von Licht und Nicht-Licht. Es ist sehr wahrscheinlich, daß jeder Lichtgrad, der niedriger als diese Temperatur ist, nicht beobachtungsfähig ist. Und so könnten wohl alle Körper in einem beständigen Zustande des Glühens sich befinden, ohne daß wir es im Stande wären zu bemerken. Glüht doch der Bononische Stein auch am hellen Tage, nur wir bemerken es nicht. Zu untersuchen wäre, ob nicht, während des negativen Lichtzustandes im Auge (a. a. O.), dasselbe manche Lichtveränderungen bemerken kann, die ihm ausserdem nicht bemerkbar sind. Und so würde überhaupt das Auge um so empfänglicher für äußeres Licht seyn, je niedriger seine eigene Lichttemperatur, und um desto weniger, je höher sie ist. Sieht doch die Eule noch, wo wir nichts

mehr sehen; sehen wir selbst, geblendet, doch Gegenstände nicht mehr, die wir sonst vortreflich bemerken. Ist nicht jedes Licht eine Gluth, ein glühender Körper? — Sind wir nicht selbst ein glühender Funken des Lebens? — Die Lichttemperatur des Auges ist das Maaß dieser Gluth, Bewußtseyn ist ihr Character. Und so muß alles, was uns endlich ist, in einem Zustand des Glühens seyn. —

240. Mag die strahlende Wärme in Pictet's und Anderer Versuche wohl schon solches für mich unsichtbares Licht seyn, was ich blos wegen der beständigen Lichttemperatur meines Auges nicht sehe? —

241. Kann mancher Fehler des Auges von verändertem Brechungsvermögen der Flüßigkeiten .... desselben herkommen? — Läßt sich daraus für die Aerzte folgern, welche Mittel sie anwenden zu haben, jenes Brechungsvermögen wieder so und so zu modificiren? —

242. Parallele:

243. Weiß ist die Farbe, die dem Auge so wohl thut, die es gesund erhält; weiß ist das Licht der Sonne. Darum ist der natürliche Mensch dem Weißen so hold; es stellt Reinheit, Unschuld, Liebe, Harmonie u. s. w. vor. Blau ist die Farbe des Leidenden, um sein Roth, das schwächer brechbare zu neutralisiren; Roth die Farbe des Thätigen, um das stärker gebrochene Violett zu sättigen. Um wieder Harmonie herzustellen, sehnt sich das Auge nach langer Ermüdung durch Blau nach Roth, nach langem Gelben nach Blau, auf Purpur nach Grün, auf Grün nach Purpur, auf Schwarz nach Weiß. Auch das Wasser ist weiß, die Har-

menie, die Reinheit, die Unschuld, die Quelle von allem auf Erden. —

244. Licht ist jene Thätigkeit, die durch die Tiefen des Weltalls reicht, und zurück zum Atom, das Band, was alles und jegliches bindet. Aber es würde nicht reflectirt, ohne Wärme, (s. oben), die es zurückwürfe. Sein eignes Product wirft es zurück. Nun erst begreife ich den Organismus der Natur ganz. —

245. Je grösser die Capacität eines durchsichtigen Körpers für Wärme ist, desto weniger wird er auch durch das Licht erwärmt werden, aber um desto schwächer bricht er auch das Licht. Also: die Grösse der Erwärmbarkeit eines Körpers bestimmt auch die Grösse der Brechung des Lichts durch ihn. —

246. In den Prevost'schen Lichtversuchen werden Metallplättchen um so langsamer vom Lichte bewegt, je minder erydirbar sie sind. Zinn bewegt sich geschwinder als Kupfer, dieses

geſchwinder als Silber und Gold. Dies iſt auch die Folge, in der die Metalle von der Wärme ausgedehnt werden. —

247. (1799.) Wenn man ein vielfach durchſtochenes oder durchlöchertes Papier ſchnell über eine Schrift, ein Bild, weg-, oder hin und her, zieht, die man nicht leſen, nicht erkennen könnte, wenn das Papier ruhig darüber läge, ſo wird man auf dieſe Weiſe dennoch leſen und ſehen können. Der Grund iſt derſelbe, wie bey dem Kreiß von der geſchwungenen glühenden Kohle. —

248. Das Licht bey Verbrennungsproceſſen ꝛc., iſt gleichſam ein Loch in andere Welt. Als öffneten die Himmel ſich, ſo iſt die Flamme. Man ſieht hier mehr, als man begreift. —

249. Sollte es magnetiſche, electriſche, Teleſcope geben können? — Spiegel für Magnetismus, Electricität? — Linſen, Teleſcope und Spiegel für alle Kräfte? — In welcher Ordnung mögen wohl die Körper die Electricität, den Magnetismus, brechen? — denn gewiß

giebt es hier eben so Ordnungen, wie beym Licht. Auch achromatische Linsen mag es für jede Kraft geben, so gut wie für das Licht. —

250. Jeder tönende Körper, oder vielmehr sein Ton, ist gleichsam der gefärbte Schatten seiner innern Qualität. —

251. Wird man wohl nicht auch für den Schall noch „Gläser„ erfinden können, die seine Strahlen zum Focus zusammenbrechen? — Schon mechanischer Stoß muß der Vereinigung in einen Focus fähig seyn. Sind Erfahrungen da, welche die Beugung der Schallstrahlen erweisen? —

252. Wenn sich die Farben einst noch weiter werden zerlegen lassen, so kann das Product weder Licht noch Farbe mehr seyn, sondern etwas Unsichtbares. Nur mehrere dieser unsichtbaren Lichtstrahlen im Conflicte erst würden von neuem Farben geben. Vielleicht rühren hiervon schon manche sonderbare Farben her, die im

Prismabilde u. ſ. w. ſich nicht finden. Als ſolcher unſichtbarer Farbenſtrahl ſcheint das Licht innerhalb den Körpern enthalten zu ſeyn, und erſt beym Conflicte mehrerer entſteht das ſo oder ſo gefärbte Licht, mit dem alle Körper verbrennen. —

253. Läßt ſich wohl ein Electrometer empfindlicher (für Electricität durch Vertheilung) machen, wenn man über der Spitze deſſelben eine Loupe von Metall anbringt, deren electriſcher Focus dann die Spitze trift. Dies würde beſſer, wie alle Condenſatoren, ſeyn. Auf gleiche Art müßten ſich auch (mit Linſen von Eiſen oder Stahl) Magnetoscope conſtruiren laſſen. —

254. (1800.) Das vollkommenſte Prisma des Lichts iſt die Erde, ſie zerlegt das Licht in unendliche Farben. Was iſt, was ſind alle Materien, Stoffe ꝛc., anders, als körperliche Farben? — Zuſammenſetzungen ſind Miſchungen von Farben. Wer dieſe oder jene gewöhn-

liche Farbe vornemlich liebt, dem entſpricht gewiß auch dieſe oder jene körperliche Farbe am meiſten. Geſundheitslehre = Farbenlehre. — Auf der Erde wird jede Farbe gleich zu Materie. —

255. Die Optik iſt eine tranſcendentale Chemie. Man ſieht hier die Stoffe. —

256. Alle Kraft bricht ſich in der Natur, denn alle einz ſich; überall giebts brechende und gebrochene. Die Brechung verhält ſich genau wie die Einung, beyde haben einerley Moment. Begegnen indeß beyde Kräfte ſich in gerader Linie, ſo wird ſie ſich als bloße Acceleration äußern, und zwar in derſelben Linie, — wie z. B., wenn das Licht ſenkrecht auf eine brechende Fläche fällt; erſt beym ſchiefen Einfall äußert ſich das Phänomen als Richtungsänderung. Auch hier noch werden beyde ſich entgegenſtehende Kräfte accelerirt, nur mit verringertem Moment, und dieſes Letztere in dem Maaße, als der Winkel, unter dem ſie ſich

begegnen, ſchiefer wird.

In z. B. wirken die Strahlen α und α ſchon α in a und a auf einander. Das Moment von α wird nothwendig vergrößert durch dieſe Anziehung. Wenn α in der Zeit t den Weg x durchlief, ſo durchläuft es im künftigen Augenblick in derſelben Zeit t den Weg x + y. Iſt y aber die Zugabe für die gerade Linie, ſo wird bey dem Winkel ab die Diagonale beſchrieben, und dieſe die Diagonale eines Parallelogramms, wo die beyden Kräfte die Seiten ſind. Die anziehende Kraft aber nimmt zu, und ſo wird das Parallelogramm immer breiter, indeß die eine Seite dieſelbe bleibt, bis zuletzt die zweyte Seite, welche die anziehende Kraft ausdrückt, in Verhältniß zu jener unendlich groß wird, und im letzten Augenblick vor dem Ankommen im einen Punkte die beſchriebene Linie genau mit der Anziehungslinie übereinkommt. So geſchieht alle Brechung. —

Alles Einzelne in der Natur iſt Brechungsmedium für alle Strahlen des Univerſums. Im Menſchen brechen ſich göttliche Strahlen. Sie zerlegen ſich, und ihre Farben ſind das harmoniſche Spiel ſeiner Gedanken. Man könnte ſprechen von Gedanken, die durch geradlinigtes Begegnen, und andern, die durch ſchieflinigtes entſtänden. Das Herz wäre der Strahl Gottes, der ſenkrecht auf den Menſchen fiele; alles übrige fällt ſchief. Oder auch: der eigentliche Menſch iſt das Herz, das Innere, am Menſchen, in dieſem bricht ſich alles Aeußere. Das Leben iſt das Farbenſpiel, was dadurch im brechenden Medium entſteht. — Der Menſch ſoll keine Farbe einzeln nehmen; alle in der Vereinigung nur geben das vollendete Bild Gottes in ihm, welches erſcheint in der Liebe, welche nichts iſt, als die Freude, die ſie an und über ſich ſelbſt hat. „Gleichwie, als wann der Blitz in mitten der göttlichen Kraft aufgehet, da alle Geiſter Gottes ihr Leben bekommen, und ſich hoch freuen, da iſt ein liebliches und heiliges Halſen, Küſſen, Schmecken, Fühlen, Hören, Sehen und

Riechen — und umpfängt ein Geiſt den andern, wie in der Gottheit. (J. Böhme. Morgenröthe XII. 39.) —

257. (1801.) Es ſind zwey Polaritäten zu unterſcheiden im Licht, die der Länge und die der Breite. Denn das Licht geht vertheilungsweiſe durch die Körper hindurch. Offenbar iſt das, was durchgegangen iſt, nur der eine Pol von denen, wovon jedes Glas ꝛc. zwey haben oder bieten können muß, und das Farbenbild iſt blos die Expanſion jenes einen. Welches iſt der andere Pol? — Es muß wohl das Ponderable, die Maſſe, ſeyn, da jener das Imponderable iſt. Wären dann durchſichtige Körper ſolche, wo zwiſchen dem Ponderabilien- und Imponderabilien-Pol Indifferenz da iſt? — Entſteht Undurchſichtigkeit aus dem Uebergewicht des einen oder andern? — Alsdann gäbe es zweyerley Undurchſichtigkeiten, eine +- und eine —-Undurchſichtigkeit. — Iſt der Längendualismus des Lichts wohl eigentlich der der Cohäſion? —

258. Licht iſt ſubjectives Eiſen, Magnetismus die objective Polarität des Lichts. —

259. Sind wohl die undurchſichtigen Flüſſigkeiten doch für die unſichtbaren Farben noch durchgängig? — Queckſilber und fließende Metalle überhaupt. — So würde und bliebe es wirklich allgemeines Geſetz, daß alles Flüßige durchſichtig ſey. —

260. Merkwürdig iſt es, daß die Körper beym erſten Glühen roth, dann gelb, dann weiß glühen. Bloße Wärme iſt gleichſam eine dunkle Gluth, hier emaniren nur unſichtbare Strahlen des Lichts, und je minder warm der Körper iſt, deſto mehr blos warme Strahlen emaniren aus ihm. Man könnte ſo den abſoluten Kältepunkt dahin ſetzen, wo ein Körper gar keine Wärme mehr von ſich gäbe, um das aber probiren zu können, müßte es freylich einen geben, der ſich noch tiefer erkälten ließe, — was nie der Fall ſeyn wird. Alſo blos die Unmöglichkeit, noch tiefer zu kommen, wäre der Beweis ſeines Daſeyns. —

261. Giebt's in Herſchel's Spectrum außerhalb oder über die warmen und oxydirenden Strahlen hinaus nichts weiter? — Und eben ſo auf der andern Seite des Spectrums über die desoxygenirenden Strahlen hinaus? — Wird der Sonnenſtrahl durchs Prisma ins Unendliche bis zum Winkel von 180° zerſtreut, und kennen wir bis jetzt nur noch einen ſehr kleinen Theil dieſes Winkels? —

262. Im Lichte iſt Roth Steigerung von Gelb, Violett Steigerung von Blau. Blau iſt kein verdünntes Violett, und Roth kein concentrirtes Gelb. Im Magnetismus, wie in der Electricität, ſcheint die Kraft anders vertheilt. Hier iſt bloßes Wachsthum, bloßes Mehr und Weniger; bloße quantitative Steigerung im Gegenſatze der qualitativen im Licht. Indeſſen muß es doch auch für die Electricität und den Magnetismus eine qualitative Steigerung geben können. Iſt das (chemiſche, electriſche) Körperſpectrum eine ſolche Scale? — Ferner

muß es auch eine quantitative Lichtſcale geben; wo iſt ſie? —

263. Wenn die Sonne auf die Erde und andere runde Weltkörper ſcheint, ſo muß es ihrem Lichte eben ſo gehen, wie in Brougham's und Pictet's Verſuchen dem Lichtſtrahl, der auf eine Metallſaite u. ſ. w., fällt, und dabey in Farben auseinander tritt. Hierdurch muß eine eigne Polarität zu Stande kommen. Iſt hier der Magnetismus zu Hauſe? —

264. (1802.) Wie der Eindruck im Auge einige Zeit bedarf, um wieder zu vergehen, ſo auch einige Zeit, um zu entſtehen oder ſich zu bilden. Man könnte das Auge in Hinſicht des Sehens einen Halbleiter nennen. Kann dieſe Eigenſchaft des Auges wohl ſo weit gehen, daß man Urſach hat, bey aſtronomiſchen Beobachtungen und ſonſt darauf Rückſicht zu nehmen? — Es ließen ſich darüber beſondere Verſuche anſtellen. Gleichzeitig mit einer ſchnellen

Lichtentwickelung leitete man dem Beobachter, einen mäßigen electrischen oder galvanischen Schlag zu. Hat er letzteren eher, als den Blitz im Auge von dem Sehen des Feuers u. s. w., so ist wirklich etwas entschieden. —

265. Ist das Auge eine Art von Leidner Flasche für das Licht? — Wird dasselbe in ihm condensirt, nach denselben Gesetzen, wie die Electricität im Condensator ꝛc.? — Dann möchte oft die Aufgabe seyn, das Condensationsvermögen des Auges zu vergrößern, oder zu verringern. Das Verfahren hierzu muß sich dann rein physikalisch auffinden lassen. Die Tensione luminare wird im Auge so groß, wie außer ihm, seyn. Aber die Coibenza accidentale wird sehr modificirbar seyn, und zwischen Hunderten, ja Tausenden, hin und herspielen können. —

266. Das Licht ist die allgemeine Weltmaterie des Astronomen, der Aether. Der Farben-Dualismus ist der seinige. Das Licht wird

nur von ſich ſelbſt gebrochen. „Im Verhältniß der Dichtigkeit brechen die Körper,“ heißt: „im Verhältniß des gegenwärtigen Lichts wird das kommende gebrochen.“ Was ſind alle Maſſen anders, als ein gefeſſeltes Licht! Im dichteſten Körper iſt das meiſte Licht zuſammengedrängt. Alle Weltkörper ſind nichts als Lichtconglomerate. —

267. Die rechte Erkenntniß des Prisma, oder der Spitze, iſt in der That die Erkenntniß der Welt. Iſt nicht alles durch prismatiſche Bedingung da? — Der Schwerpunkt der Welt das höchſte Prisma? — Alle magnetiſchen Linien jeden Ranges bedeuten die Gegenwart eines gegliedert haltenden Prismas. —

268. Es müßte eine beſonders lohnende Arbeit ſeyn, alle diejenigen einfachen Körper, welche durchſichtig ohne Farbe ſind, zuſammenzuſtellen. Dann die durchſichtigen mit Farbe, nach beyden Seiten hin. Die ganz farbenloſen liegen doch gewiſſermaßen mit der Weltmaterie

in einem Niveau, die farbenhaften aber nach den beyden Polen hin. —

269. Das Hydrogen wie das Oxygen im Kreiſe der galvaniſchen Batterie ſehen im Augenblicke ihrer Entſtehung. Aber ſie ſehen nur einen Augenblick lang, und leben ſo lange nur. So iſt alles anorgiſche Leben: — momentan! —

270. Aller Indifferenzkörper Alter muß nach ihrem Lichtbrechungsvermögen geſchätzt werden können. Die älteſten brechen am meiſten. — Diamant? —

271. Nichts löſt ſich in Säuren auf, was nicht erſt durchſichtig geworden. In jeder Auflöſung ſind beyde Factoren jederzeit durchſichtig, und das Medium auch. Alles muß erſt indifferent werden, bis es ſich auflöſt, nur das Indifferente bildet Auflöſungen. Zuerſt iſt hier von Auflöſungen auf dem naſſen Wege die Rede. — Auflöſungen ſind ſehr verſchieden von

Oxydationen ꝛc. Bey Oxydationen verbindet sich $\left\{\begin{matrix} - + E \\ + M \text{ (asse)} \end{matrix}\right.$ mit $\left\{\begin{matrix} + - E \\ - M \end{matrix}\right.$; oder $\left\{\begin{matrix} - + E \\ + M \end{matrix}\right.$ mit $\left\{\begin{matrix} + E \\ - M \end{matrix}\right.$; oder $\left\{\begin{matrix} - E \\ + M \end{matrix}\right.$ mit $\left\{\begin{matrix} + - E \\ - M \end{matrix}\right.$; ob $\left\{\begin{matrix} - E \\ + M \end{matrix}\right.$ mit $\left\{\begin{matrix} + E \\ - M \end{matrix}\right.$, weiß ich nicht. Dies scheinen mehr bloße oxydative Adhäsionen zu seyn, wenn jenes oxydative Cohäsionen sind. Bey der Auflösung aber scheint allemal ein $\left\{\begin{matrix} - + E \\ + - M \end{matrix}\right.$ mit einem $\left\{\begin{matrix} + - E \\ - + M \end{matrix}\right.$ sich zu vereinigen: Indifferenzen indifferenziren sich. — Vielleicht giebts auch Verbindungen $\left\{\begin{matrix} - E \\ + - M \end{matrix}\right.$; $\left\{\begin{matrix} + E \\ - + M \end{matrix}\right.$; u. s. w. Vielleicht, daß Säuren und Alkalien dergleichen mehr oder weniger sind. Säuren sind in dem Maaße dem Wasser verwandt zur Auflösung, als sie oxydativ von ihm verschieden sind. Diese Auflösungen sind aber schon oxydativ, nicht indifferentiv. Gesetz bleibt es: Auf nassem Wege kann nur das Durchsichtige Processe beginnen. Alles ist hier Lichtproceß. —

272. Das Licht ist ein Contagium. Es steckt den Raum an, und er wird Licht. Es ist die höchste Organisation in der niedrigsten Individualisation. Es giebt nur Einheiten mit Intensitätenveränderlichkeit. —

273. Nur das Individuum sieht, die Gattung nicht, denn diese ist eins mit dem Licht. Das Individuum sieht mit seiner Differenz vom Licht. Mit der Indifferenzirung aber steht die Gattung dem Licht gleich, und sieht es nicht mehr, sondern fühlt es. Alle Sinne scheinen blos fürs Individuum berechnet zu seyn, sie sind Organe seiner Indifferenzirung mit dem Gegensatz. Aber das eigentliche Organ der Liebe bleibt das Auge. Wenn zwey Augen in einander verschwinden, ist Liebe da. — Hierher auch alle Kunstanschauung, das Mehr Sehen, als man sieht. Alles Construction der Liebe, der Schönheit. Das Licht ist die reinste Liebe. Darum sucht die Liebe die Nacht. Alle Liebe ist durchsichtig wie das Licht selbst. Daher alle Indifferenzen durchsichtig. Das Durchsichtigste ist

das ſchönſte Bild der Liebe: der Diamant; ſo wie das Gold das ſchönſte Bild der Geliebten, — durch ſeine Farbe. Von dem Allerindifferenteſten würde das Licht gar nicht in Farben auseinandergehen, ſo wie es an ſich ſelbſt nicht in dergleichen auseinandergeht. —

274. Jede Cohäſionslinie, jede Polarität muß ihr Grün haben. Dieſes Grün iſt nur die Klage um den Purpur, deſſen Factoren auf den Polen vertheilt liegen, — freylich mit der Hoffnung, es einſt doch wieder zu bekommen. Es iſt die Anzeige des Vacuums, was durch die Verzehrung des Weißes entſtanden iſt in der totalen Summengränzen-Einheit. Das Licht wird hier wie ein Gefäß betrachtet, was durch die Polariſirung in gewiſſem Grade lichtleer geworden. Was beſchreibt dieſes Ganze? —

275. Im Lichte herrſchen noch viele Geheimniſſe. Was iſt z. B. der dunkle lichtverzehrende Rand in Grimaldi's Beugungsverſuchen? — Er ſcheint jede Lichtgränze zu

begleiten. Sogar in den chemiſchen Lichtverſuchen kann ich dergleichen nicht verkennen. Im einen ſieht man auf dem Papier hinter dem höchſten Violett noch einen hellen Nebel, der die Wirkung des umgebenden Tageslichts ſehr gedämpft hat. Hier ſcheint dieſelbe Lichtverzehrung ſtatt gefunden zu haben. — Dieſe Art von Lichtpolarität ſcheint noch ganz unerforſcht, und mit dem Phänomene ſeiner Brechung, abgeſehen von der Farbenzerſtreuung, zuſammenzuhängen. —

276. Ich ſagte einſt, (ſ. §. 71.) daß nur das Flüſſige, nur das Durchſichtige, Proceſſe begönne. Die undurchſichtigſten Körper, die Metalle, werden erſt Dampf, durchſichtiger Dampf, beym Verkalken. Aber freylich wird der Dampf ſogleich bey dem Entſtehen jeder kleinſten Partikel wieder verzehrt. —

277. (1803.) Schwarz iſt die abſolute Nacht, das ewig Verſchlingende, in dem der Blick ſich verliert und den ganzen Körper mit hinabreißen möchte. Es iſt der abſolute Schat-

ten, der zermalmte. Weiß = zerſtörtem Tag, Schwarz = zerſtörter Nacht. — Es iſt eine beſondere Anſchauung, das Schwarz recht als Schatten zu nehmen. Wirklich iſt der ſchwarze Körper da, wie der Schatten ſeines Innern, da hingegen das Durchſichtige dem Licht gar kein Inneres entgegenſetzt, alſo gar keinen Schatten macht. —

278. Ein Körper, welcher farbig ſieht, muß erſt Farben zerſtreuend wirken. Dazu gehört, daß der Körper eine Mitte von Schwarz und Weiß ſey, eine Grenze, für die er zugleich Prisma iſt. An dieſem Prisma zerſtreut ſich das Licht; die eine Farbe wird verſchluckt, und der Körper ſteht als Schatten dieſer Farbe da, der mit der entgegengeſetzten, vom Körper nicht verſchluckten, Farbe leuchtet. Daraus folgt, daß alle farbige Körper halbdurchſichtig ſeyn. Und da Schwarz keinen Glanz geben kann, weil es nicht reflectirt, Weiß aber auch nicht, weil es alles reflectirt, ſo muß kein Glanz ohne Farbe ſeyn. Wodurch man auch einſieht, wie man im Glanze im Licht mit Differenz ſteht. Farbe

und Glanz sind Synonime. Es ist also Duplicität im Glanz.

279. Da der brasilianische Topas doppelte Strahlenbrechung, und zugleich Turmalinseigenschaft hat, wie umgekehrt der Turmalin wieder doppelte Strahlenbrechung (von Herbert), so kommt man auf die Frage, ob nicht am Ende alle Turmalinartigen Steine doppelte Strahlenbrechung besitzen, und umgekehrt mit doppelter Strahlenbrechung überall auch Turmalinnatur verbunden ist. —

280. Ob wohl ein (electrisch) geladenes Stück Glas doppelte Strahlenbrechung hat? — Ein Quadrat von Glas, etwa 1 □″ groß, und etliche dick, wäre gut zum Versuch. Dann wäre auch ein Prisma von solchem Glase zu wünschen. Es bedürfte dazu blos eines Drepecks von ½ □″ Fläche, und etlichen Linien Dicke. Zeigt sich so nirgends nichts, so muß man das Glas erhitzen, und während dem Erkalten untersuchen, und schon auch beym Erwärmen. Dabey steigt und fällt die Spannung. —

281. Die Metalle haben die mindeste Wärmecapacität = größter Erwärmbarkeit, und damit auch die größte Lichtbrechung. Unter allen Metallen müßte das Queckſilber die größeſte Brechung zeigen, da es die größte Erwärmbarkeit beſitzt. —

282. Verhält ſich die Lichtbrechung umgekehrt, wie die Wärmekapacität, ſo wird ein Körper um ſo Lichtähnlicher, je größer ſeine Wärmekapacität, und das Licht gleichſam zu reiner Wärmekapacität ſelbſt. —

283. Setzen ſpecifiſches Gewicht (Dichtigkeit) und Verbrennlichkeit die Lichtbrechung eines Körpers zuſammen, ſo vertritt das eine das andere, und ſpecifiſche Schwere wird gleich latenter Verbrennlichkeit. Hier wird ein Verhältniß von Freyheit und Latenz gefunden, wo man es nicht geſucht hätte, obgleich es längſt ſchon auffallen konnte, daß die dichteſten Körper in der Regel die mindeſt verbrennliche ſeyn. —

284. (1804.) Wenn Licht = Galvanismus ohne Spannung, Materie (Erde) = Galvanismus mit Spannung (und zwar höchster), und Durchsichtigkeit die Mitte zwischen Licht und Materie, gleich der Indifferenz zwischen einem + und — ist, so müssen die schwersten Körper, da sie bloße Materie, Erde sind, die undurchsichtigsten seyn. Sie haben Mangel am andern Factor, dem Licht, neutralisiren es also zu Null für das Auge. Die leichtesten müssen die durchsichtigsten seyn.

Die Wirkung des Lichts auf Körper muß mit ihrer Undurchsichtigkeit im geraden Verhältniß stehen. Folglich auch mit ihrem specifischen Gewichte, ihrer Dichtigkeit. Folglich auch mit ihrer Farbenzerstreuung. Specifisches Gewicht also ebenfalls mit Farbenzerstreuung. Gesetz für die Farbenzerstreuung. Es kann aber nur für dieselben zwey Factoren, in verschiedenem Verhältniß gepaart, gelten. —

285. Sind, nicht die Licht-Leiter, sondern die Licht-Isolatoren durchsichtig? —

Die Electricitäts-Isolatoren sind es allerdings. Vielleicht wird in den Metallen ꝛc. das Licht als Electricität fortgeleitet, und das Phänomen der Durchsichtigkeit ist ein Phänomen des Funken-Ueberspringens. Diese Ansicht ist sehr fest zu halten. Was ist das Licht der Sonne, als ein Strahlenpinsel, der aber erst im widerstehenden Medium zum electrischen, (electrisch-) leuchtenden wird? — Nur ist die Ausstrahlung nicht linear, sondern central. —

246. Daß die verschluckenden, Licht „isolirenden" Körper, die eigentlichen Lichtleiter sind, beweisen schon die Augen. Hier fällt das Licht unmittelbar in Nerven ein, und diese sind unter allen thierischen Theilen die besten Electricitätsleiter, und, wie der Effect schon zeigt, zugleich die besten Lichtleiter. —

V. 287 — 321.

287. (1797.) Der electriſche Funke, was iſt er anders, als Materie von einem ſehr großen Volumen? —

288. (1798.) Könnte nicht mit einem Uhrwerke ein electriſcher Apparat ſo verbunden werden, daß nach dem Ablaufen deſſelben ein Funken es von neuem aufzöge, d. i. ſein Aufziehen veranlaßte? — Alſo eine Art von Perpetuum mobile. —

289. Hat der electriſche Funken eine andere Farbe, wenn er durch einen Magnet in dieſe oder jene Luftart überſtrömt oder ſchlägt, als wenn er durch ein ganz ähnliches Stück unmagnetiſches Eiſen oder Stahl in dieſelbe über-

geht? — Und wie modificirt die Temperatur der Luftart, die Anziehung derſelben ans Sonnenlicht u. ſ. w., die Farbe des Funkens? — Vergleiche damit die Farbe des Funkens, nachdem er aus dieſem oder jenem Körper ausſtrömt. —

291. Verdient es Aufmerkſamkeit, daß ſchwache electriſche Funken bey Maſchinen u. ſ. w., einen Phosphorgeruch geben, der ſtärkere Blitz aber einen Schwefelgeruch? — Der letzte iſt der Geruch eines Körpers, der weniger Sauerſtoff zur Verbrennung einnimmt, als der erſte. —

291. Im luftleeren Raume ſoll keine Abſtoßung gleichnamiger Electricitäten mehr ſtatt finden. Alſo ſtoßen ſich auch gleichnamige Electricitäten nicht ab, ſondern nur gleichnamig electriſirte Körper entfernen ſich von einander. —

292. Bey der Electricitätserregung muß nothwendig Wärme zerlegt werden, oder, was

gleich viel iſt, Licht. Sehr merkwürdig iſt ſchon das, daß zwey Körper, die ſonſt gleichen Namens ſind, von denen der eine aber wärmer als der andere iſt, ſchon Electricität mit einander geben. —

293. Kommt das beſſere Laden erwärmter Leidner Flaſchen nicht ſowohl von der weggetriebenen Feuchtigkeit, als vielmehr von der durch die Wärme vermehrten Kapacität des Glaſes, durch die es ſich ſchon mehr den Halbleitern nähert? — Vergleiche die Phänomene beym Condenſator. —

294. Sollte alles electriſche Anziehen und Abſtoßen magnetiſche Wirkung ſeyn, die doch in jedem electriſchen Proceſſe auch vorhanden iſt, und hier gleichſam durchblickt? —

295. Ich könnte den Sinn meiner ehemaligen Ausdrücke über Electricitätserregung ſehr gut auch ſo geben: bey der Electricitätserregung wird Wärme zerlegt, und alle Electricität iſt zerlegte Wärme. —

(1799.)

296. Van Marum's neue Versuche beweisen sehr schön, daß zur electrischen Abstoßung zweyer Körper durchaus gehöre, daß ihre Continuität unterbrochen sey. Mayer's Versuche (Gren's Journ. VII. 232.) zeigen, daß die Unterbrechung durchaus eine ponderable Materie enthalten müsse, denn im luftleeren Raum stoßen sich gleichnamige Electricitäten nicht ab. Hier gleicht also das Vacuum dem Continuum. Es muß ihm, wie diesem, eine Bedingung zur Abstoßung fehlen. —

297. Wärme scheint für den electrischen Proceß das zu seyn, was Wasser für den chemischen. —

298. Sollten nicht alle Thiere dieselbe electrische Polarität besitzen, wie die Katzen bey Chladni und so vielen schon vor ihm? — Wie würde sich dies an den Magnetismus vom Kopf nach dem Rücken, und das Aufheben der vorigen Wirkung bey Streichen nach entgegengesetzter Richtung, anschließen? — Und wenn

electrische Polarität bey Thieren, wie bey den Pflanzen? — An die Beobachtung bey Katzen reiht sich Cotugni's Beobachtung an der Maus vortreflich an. Wahrscheinlich ist die Schwanzgegend aller Thiere + E, und der Kopf — E. So verbreiten sich schon die Nerven vom Rückenmark aus + E: artig, während das Gehirn der —: Knopf. Lichtenberg'sche Figuren! — Uebrigens könnte man nach dem Vorigen sagen: alle Geschöpfe seyen Turmaline, und die Welt selbst ein in unendliche Glieder zerspaltener! —

299. Wenn etwa der menschliche Körper sich zu der Atmosphäre verhält, wie das Metallblättchen an und zu Humboldt's Glasröhre, (s. Versuche über die gereizte Nerven- und Muskelfaser, B. II. S. 454.), verhält sich die Oberfläche des Körpers als leitend und einsaugend, und träten Umstände ein, wo sie diese Funktion nicht mehr verrichten könnte, so müßte man den Körper mit andern einsaugenden Massen in Verbindung setzen, z. B. mit großen

Massen Metall. Man erinnere sich hier an Mesmer's magnetisches Baquet, an Thouvenel's Erz- und Wassersucher. Vielleicht sind Bäder in der See und andern großen Wässern darum so heilsam; das Weltmeer ist für die Erde das nämliche, was das Metallblättchen für die Glas- oder Siegellackstange. Vielleicht stehen Sternensysteme zum Weltraum in dem nämlichen Verhältniß. — Saugen wohl entgegengesetzte Geschlechter Entgegengesetztes ein? — Und eintlich dann, z. B. beym Magnetisiren? — Was würde es für Wirkung haben, wenn man eine ganze Menge Männer, und eine ganze Menge Weiber, sich an große, geschiedene Metallflächen entladen, und letztere dann zusammen auf einen Menschen influiren ließe? — Dem Thiere ist der Blitzableiter gleichsam auf die Seele gebunden, als ob im Blitze etwas Göttliches läge! — Auch die Electricität leitende verdünnte Luft in den Höhen der Atmosphäre stehe in dem Verhältniß zu der Erde, wie oben das Metallblättchen zum Glase; sie bilde eine Metallhülse um die Glaserde. Eine Menge

atmosphärischer Phänomene mögen hieraus ihren Ursprung haben, z. B. Nordlichter. Findet für die Sonnenatmosphäre etwas Aehnliches statt, so kann das Zodiakallicht dahin gehören. So können ganze Sternensysteme ähnliche Erscheinungen geben. Minima von Dichtigkeit thun hier dasselbe, was in S.'s Abhandlung Maxima der Dichtigkeit als Nerven der Erde. —

300. Musschenbroeck's Beobachtung, daß Glastafeln auf Metall schwach oder gar nicht bethauen, indeß Glas auf Glas stark bethaut, ferner, daß um Metall herum, was auf Glas liegt, ein mit ihm concentrischer Ring auf diesem unbethaut bleibt, beweißt, daß Glas und Metall, auch ohne daß sie gerade electrisiren, sich in der Berührung dennoch wechselseitig modificiren. —

301. Ueber die Kraft mancher Fische, den electrischen ähnliche Schläge zu geben, könnte man sicher sehr entscheidende Versuche anstellen, wenn man frisch präparirte Froschschenkel und Nerven auf gehörige Art in die Kette brächte,

d. i., sie in eben die Verhältnisse zu ihr setzte, wie bey schwachen Electricitäten und beym Galvanismus. Im günstigen Falle wären dann die Leiter und Isolatoren der Wirkung genau zu untersuchen, und mit denen des Galvanismus und der Electricität zu vergleichen. Wo Wirkung im Augenblicke der Schließung wegfiele, müßte man den Einfluß der Fortdauer des Geschlossenseyns der Kette prüfen. Alle diese Versuche ließen sich auch beym thierischen Magnetismus anwenden, um über die Thätigkeit in demselben Licht zu erhalten. Beschränken sich vielleicht der Gehalt der galvanischen und der thierisch-magnetischen Kette unter einander? — Ob wohl auch bey Würmern und Insekten Wirkungen vorhanden seyn möchten, die gut präparirte Froschorgane in Contraction versetzen könnten? — Z. B. beym Aufspringen der Carabi? —

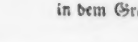
302. Jean Paul nennt die Erde den Aschenzieher unseres warmen Staubes. Aber eigentlich wird alles, was schwer ist, von der Erde als Turmalin gezogen, und Schwere selbst

iſt dieſes Phänomen. Die Sonne zieht den Staub der Erde, dieſe das Aſchenſtäubchen des Mondes eben ſo an, wie eine Milchſtraße die andere. — Die Natur iſt Aſche und Zieher zugleich. —

303. Wenn man eine Nadel aus Glas verfertigte: a b, und an a und b eine kleine Metallbelegung brächte, und durch dieſe Belegungen ſie lüde, ganz wie eine Leidner Flaſche, oder eine Beccaria'ſche Glastafel, von welcher ſie ohnehin nur ein gleichſam herausgenommenes Stück oder Element iſt, und dann die Belegungen von den Seitenflächen a und b abnähme, ſo hätte man eine Nadel, an deren Polen die entgegengeſetzten electriſchen eben ſo haften würden, wie an der Magnetnadel entgegengeſetzte magnetiſche. Aber wird dieſe electriſche Glasnadel ſich eben ſo nach Weltgegenden richten, wie die magnetiſche aus Eiſen oder Stahl? — Und welcher Pol, + oder —,

wird z. B. nach Norden stehen? — Wird auch Inclination sich zeigen, und welcher Pol wird inclinirn? — Vielleicht hier der südliche, statt beym Magnet der nördliche? — Wird die Declination die magnetische, oder von ihr verschieden seyn? — Welche Körper wird diese Nadel in gröſserer Ferne und Menge ziehen? — Wird sie auch im luftleeren (nicht luftdünnen) Raum noch ziehen? — Wird das + Ende blos —; Körper, z. B. Harz, das —: Ende blos +: Körper ziehen, z. B. Glas? —

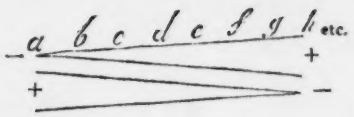
304. Wenn ich von zwey Substanzen jede allein mit einer dritten reibe, z. B. durch ein Sieb in Kortum's Versuchen, wird dann wohl jede derselben die Electricität erhalten, die sie erhalten hätte, wenn man beyde direct an einander gerieben hätte? — Werden, wenn sie

in dem Gradverhältniß  zu einander stehen, wohl b mit c gerieben, und a mit c gerieben, beyde z. B. +, oder —, werden.

nur b schwächer als a, und wird folglich beym unmittelbaren Reiben an einander im ersten Falle a + und b —, im zweyten a — und b +, werden? — Dies ließe Gesetze entwickeln. Stehen die Körper , so müssen unmittelbar a und b nothwendig dieselben Electricitäten bekommen, als mit c gerieben, nur beym unmittelbaren Reiben in stärkerem Grade. Nach diesen drey Fällen müssen sich alle Körper ordnen, und die erschöpfenden Schemata werden seyn:

a	b	c	Unmittelbar	a	b
+	> +	—		+	—
a	b	c	— — —	a	b
—	> —	+		—	+
a	c	b	— — =	a	b
—	∓	+		—	+
a	c	b	— — —	a	b
+	±	—		+	—

Mit einem vollständigen Reihensystem muß sich dies alles ergeben. In der Reihe:



kommen bereits alle diese Fälle vor. —

305. (1800.) Eine magnetische Eisen- oder Stahlnadel mit zwey sehr dünnen Stahlfäden muß ein gutes Electrometer abgeben. —

306. (1802.) Im Combustionsproceß scheint das Licht nichts als ein angehaltener electrischer Funken zu seyn. Die Rechnung muß zeigen können, daß so viel Electricität da sey, als zu so viel Funken nöthig ist. Als Maaßstab dessen, was die Verbrennung geben könne, muß das Licht bey der Verbrennung im Sauerstoffgas dienen können. Hier hat das Licht schon ohnehin allen Glanz des electrischen. —

307. So ist auch alle Wärme electrischer Art; bey Verbindung verschiedener E. erscheint

Wärme. Auch hier muß die Rechnung die Zulänglichkeit der vorhandenen Electricitäten zu den Verbrennungswärmen beweiſen. — Je größer die Wärmekapacität eines Körpers, deſto mehr neutraliſirtes ± E hat er ſchon. — Alles Licht electriſches Licht, alle Wärme electriſche Wärme. —

308. Es liegt etwas Unendlich Großes in dem Voltaiſchen Spannungsgeſetz heterogener Leiter. Könnte man zwey Stücke Zink und Silber in Berührung bringen, jedes ſo groß wie das Univerſum: ſie würden nicht ruhen, bis dieſe beyde Univerſa zu der nämlichen Spannung gekommen wären, als zwey Nadelköpfe von Zink und Silber. —

309. Die Unendlichkeit der Electricitätsquellen iſt nichts als zu Tage gelegte Quelle des Seyns. Das Geheimniß der Natur iſt aufgethan. —

310. Die Electricität iſt das Phänomen der zerlegten Schwere, Sonnenſchein das Phänomen des Schwere-werdens. —

311. Wenn der electrische Funke schwer ist (Winterl), so sind alle Körper eigentlich nur electrische Funken. —

312. Die höchste Tendenz des Galvanismus muß seyn, das Metall ganz in Funken aufzulösen. Es würde dies geschehen, wenn das ganze Innere des Metalls nach außen gewandt werden könnte. —

313. Wenn ich einen Körper aus gewisser Entfernung von der Erde ihr näher bringe, so wird er schwerer, er wird mehr Materie. Wenn ich einen Körper, der noch gar nicht wiegt, der Erde näher bringe, muß er etwas Gewicht bekommen. Dieses aber ist der Fall beym electrischen Funken. Sollten umgekehrt hoch geworfene Körper sich wieder in electrische Funken auflösen, die sodann verschwinden? — Und zwar verschiedene Körper in verschiedenen Höhen? — so, daß jeder Körper dafür seine Höhe hätte? —

514. Interessant ist es, daß, wie überall, so auch in der Geschichte der Electricität, man, sobald man eine Sache etwas kennt, gleich in den luftleeren Raum damit lief. Die Gegenwart der Luft wird überall für eine Sache von äußerster Wichtigkeit anerkannt, als ob sie gleichsam überall herrschte. —

515. Gerieben er Diamant leuchtet im Dunkeln. Der Sonne ausgesetzter Diamant leuchtet im Dunkeln. Somit thut Reiben mit Heterogenem dasselbe, als Aussetzen ans Licht, und umgekehrt. Die Körper electrisiren sich am Licht, und ihr nachheriges Leuchten im Dunkeln ist das bloße Wiederaufheben ihrer Electricität, — ein stiller langsamer Funken. —

516. Die Electricität wurde am Bernstein entdeckt, an einem negativ electrischen Körper. Also die negative Electricität wurde zuerst entdeckt. Auch am Himmel wurde diese zuerst entdeckt. —

317. Merkwürdig ist der Gang der Geschichte der Electricität. Zuerst wurde die negative entdeckt, — darauf die positive, damit der Dualismus. Diese Duplicität wird darauf als Eins genommen, und es entsteht der Franklinismus. Damit ist aber wieder erst der eine Pol des electrischen Schema entdeckt: der Licht- oder der Sonnenpol. Noch fehlt die Anerkennung des andern Pols, in welchem ebenfalls Duplicität ist, die dann als Einheit genommen wird: der Wasser- oder der Erdpol. Er ist anzuerkennen, und damit die höhere Duplicität ♃ (=M) . . . . o . . . . W (=E), und in jedem dieser Pole wiederum die Duplicität. —

318. So wie es Radicalphänomen für den Magnetismus ist, daß eine Eisenstange in der Inclinationslinie magnetische Polzeigt, so mag es Radicalphänomen für die Electricität seyn, daß eine jede Kupferstange electrische Polarität erhält, wenn sie in der Schwerlinie aufgehangen wird. Die Polarität

vom Centrum der Erde bis in die Höhe der Atmosphäre ist die electrische, die vom einen Pol der Erde zum andern die magnetische. —

319. So wie ± E. durch den Zustand der Ladung in den der Indifferenz übergehen, so müssen sie auch aus der Indifferenz durch den Zustand der Ladung in die Differenz übergehen. Schon hieraus der Beweis, daß berührendes Zinksilber sich im Zustande der Ladung und dem einer kleinen Leidner Flasche darstellen muß, daß jede Körperdifferenz eine Ladung setzen muß, wo die Grenze der geladene Körper ist. Wichtigkeit der Ladung für alle und jede electrische Phänomene. Mit ihrer Aufklärung muß sich die gesammte Electricitätslehre zu einer ganz neuen Wissenschaft aufklären. Bis jetzt war sie blos in einzelnen Fällen beobachtetes Gesetz, construirtes allgemeines Gesetz aber noch nie. —

320. (1803.) Je wärmer eine Mischung von Wasserstoff- und Sauerstoffgas ist, desto

ſchwächer kann der Funken, der ſie zur Detonation bringt, ſeyn. Es muß einen Punkt geben, wo ſchon die Berührung von nur einem Paar Zink und Silber zünden muß. Je kälter hingegen die Miſchung, deſto ſtärker wird der Funken nöthig. —

321. Vielleicht iſt die atmoſphäriſche Electricität nichts, als eine Electricität, die die Luft zu Folge ihrer Berührung mit der Schwere (= dem Schweren) hat. —

VI. 322 — 352.

522. Vielleicht findet galvaniſche Circulation auch da ſtatt, wo ein thieriſches Organ ihn nicht entdeckt, z. B. in der anorgiſchen Natur. Noch haben wir keine Reagentien dafür. Vielleicht iſt das hier circulirende Fluidum eben dasjenige, was die Verkalkung des Queckſilbers befördert, wenn es mit Queckſilberkalk gemiſcht iſt, dasjenige, was die Verkalkung des Bleyes u. ſ. w. verurſacht, wenn es mit Silber, Geld u. ſ. w. in Berührung iſt, ſo wie auch, nach entſtandenem Kalk von jenem, dadurch die Verkalkung dieſer Metalle ſelbſt veranlaßt wird. —

523. Wird durch alle galvaniſchen Actionen Wärme ausgeſchieden? — Vielleicht iſt dies

hier nichts beſonderes, ſondern eben ſo gewöhnlich, als z. B. bey der Miſchung von gebranntem Kalk mit Säuren, der Bittererde mit Vitriolöl u. ſ. w., Wärme und Hitze entſteht, die ſich wohl gar als Feuer zeigen kann. —

321. Iſt das galvaniſche Fluidum der Grund aller chemiſchen Verwandſchaft? — Und dann zugleich äquat latenter Wärme? —

(Ex. ord.)

325. Was mag es wohl für ungeheure galvaniſche Ketten im Innern der Erde geben? — Was mögen ſie für Wirkungen nach ſich ziehen? — Mögen ſie zu Metallerzeugungen beytragen ꝛc.? — Sind etwa die von Humboldt entdeckten Ziehkräfte im Innern der Erde ſchon etwas hierher Gehöriges? —

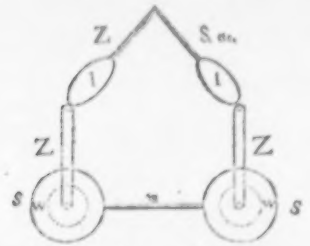
326. Unter den großen galvaniſchen Ketten im Innern der Erde, könnte es nicht eine von ihnen ſeyn, welche dem Magnet ſeinen Lauf beſtimmte? — Geſetzt, ein kleiner Stein höbe die Wirkung jener Tauſende von Meilen habenden

Kette auf, — oder ein Fleck Waſſer, welcher vertrocknete, höbe die Wirkung der Kette durch Trennung auf, — was ſich leicht denken läßt, — und den Augenblick würde der Magnet ſtill ſtehen, und alle Kraft würde man an ihm vermiſſen. Welches Wunder würde dies ſeyn! —

527. Würden wohl Pflanzenſaamen eher keimen, in Waſſer, welches galvaniſirt wäre? — Würden Pflanzen ſchneller darin wachſen? — Würde in bloßer Eiſenfeile und Waſſer ein Saame nicht ſo ſchnell keimen, als in Eiſenfeile mit Zinkfeile, mit Kohlenſtaub u. ſ. w., und Waſſer, gemiſcht? — Würden überhaupt in einer Miſchung von Feilen von verſchiedenen Metallen, mit Waſſer befeuchtet, die Saamen ſchneller wachſen, als in bloßen einfachen Metallfeilen mit Waſſer? —

528. (Nov.) Methode, die Richtung des Metallreizes, und ſein Daſeyn in der anorgiſchen Natur, zu beweiſen. Man benutze die Aſch'ſche Zinkverkalkung, und ſtelle den Verſuch

an, wie beyſtehende Figur es zeigt, und wo Z Zink, S Silber, m irgend ein Metall, w Waſſer, und l einen feuchten Leiter bedeutet.



Man gebe genau acht, ob auf dem linken SwZ die Verkalkung häufiger anders geformt, kurz: anders modificirt iſt, als auf dem rechten SwZ. Dann wiederhole man den Verſuch, laſſe aber m zwiſchen beyden SwZ weg, behalte es, laſſe aber Z und S oben offen u. ſ. w. —

329. Wenn drey Metalle von gleicher Temperatur keine wirkſame galvaniſche Kette bilden, möchte ſie doch gebildet werden, wenn man eines davon beträchtlich erhitzte? —

330. Leitet eine Kohle in voller Gluth den Galvanismus, und wie excitirt sie? — Dies muß interessant seyn; da die Flamme isolirt, wie wird sich da wohl ein in Flammen stehender Körper verhalten? — Und wie wird dessen Excitationskraft durch die Gluth abgeändert? —

331. Je dichter ein Körper ist, desto stärker bricht er das Licht. Schon warmes Wasser bricht schwächer als kaltes. Wie verhält sich warmes Wasser in den Galvanischen Versuchen? — Die Schwefelleber bricht bestimmt das Licht sehr stark, ist aber auch im Galvanismus sehr wirksam mit Metallen. Wasser bricht schwächer, ist aber auch dort schwächer wirksam. Alle Salzauflösungen brechen das Licht stärker als Wasser, aber auch in den Galvanischen Versuchen sind sie sämmtlich wirksamer wie dieses. Möchte überhaupt die Excitationskraft der den Galvanismus leitenden Flüßigkeiten mit einem bestimmten Metall, in gewissem Verhältniß stehen mit der Brechung des Lichts durch diese Flüßigkeit? —

332. (Dec.) Dricht Waſſer, was einer Galvaniſchen Strömung ausgeſetzt iſt, das Licht anders, als ihr nicht ausgeſetztes? — Sicher wird ein Unterſchied ſtatt haben, und auch die Direction des Stromes von Einfluß ſeyn. —

333. (1798.) Zieht ein in einer Galvaniſchen Kette befindlicher Magnet noch eben ſo viel Eiſen an, als vorher, und wenn zieht er mehr oder weniger? — Welcher Pol erleidet unter dieſen oder jenen Verhältniſſen zu den übrigen Gliedern der Kette die größte Veränderung, welcher zieht z. B. mehr, und welcher weniger, als vorher? —

334. Erhält ſich in negativ galvaniſch gereizten Organen und Nerven die thieriſche Wärme länger oder kürzer, als im poſitiv gereizten? —

335. Auf welcher Seite iſt im galvaniſchen Verſuche N. Metall a. Metall b. M. die Contraction, wenn a weißes, b gehämmertes Me-

kali deſſelben Namens iſt? — Sehr wahrſcheinlich auf der Seite des letztern, denn es iſt zugleich minder verbrennlich geworden. —

336. Leitet Queckſilberdampf den Galvanismus und die Electricität? — Wahrſcheinlich nicht. Hier würde alſo ein Metall zum Nichtleiter, ohne Sauerſtoff. Und dann könnte man Mitchill nicht mehr einwerfen, der Stickſtoff (das Stickgas) ſey ſchon darum kein Metall, weil er die Electricität nicht leite. —

337. (1799.) Ueberall, wo drey Individuen eine Figur bilden, deren gegenſeitige Einwirkung auf einander nicht bloßer Grad Einer, identiſchen Ordnung, iſt, iſt Galvanismus. Auch überall, wo differente Ordnungen des Syſtems der allgemeinen Gravitation an einander grenzen, als gleichſam verſchiedene Voltaiſche Klaſſen, iſt er zugegen, und bildet gleichſam das Heftpflaſter für die Wunden der Natur. Ein wahrer Janus bifrons inversus! Weltkörper verhalten ſich hier wie Metallſtangen, eine Sonne

bildet den Waſſertropfen; Sternenſyſteme und Nebelflecken ſind die Dunſtbläschen im Athem der Natur, wenn ſie den Hauchverſuch im Großen conſtruirt, — ſie ſelbſt die Kette. So hat ſich die Natur das Sternbild des Galvanismus ſelbſt an den Himmel geſetzt. Wie noch ſo manches andre mag mit ſanftem Licht ſeit Ewigkeiten ſchimmern, ohne den Sterblichen zu rühren! —

338. Der Galvaniſche Funke ſetzt die ganze Natur in Brand, und ihre Aſche iſt wieder Natur! —

339. Mögen wohl organiſche Körper, Pflanzen und Thiere, das galvaniſche Waſſer für mehrere Syſteme zugleich ſeyn? Iſt die höchſte Organiſation, — der Menſch, es für alle? —

340. Im Auge des Menſchen hat eine beſtändige Lichttemperatur ſtatt, warum nicht alſo auch im Auge der Erde? — So wäre die Erleuchtung der Erde durch die Sonne blos eine

Erhöhung dieſer Lichttemperatur, ihr Tag, — Nacht Verminderung derſelben. Alles Sonnenlicht gliche einem galvaniſchen Strahl, und Licht käme überhaupt nur durch Galvanismus ins Univerſum. —

341. Die Vermiſchung des Sauerſtoffs in der Atmoſphäre mit Stickſtoff deutet auf die Nützlichkeit des letztern zur Bildung eines Galvanismus bey der Reſpiration hin. Er erſt kann wahrſcheinlich den Sauerſtoff auf eine Stufe erheben, wo er Qualitäten äußert, die, ohne ihn, wegfielen. Er iſt nothwendig eines von den Gliedern des Schema $\left.\begin{matrix}A\\B\end{matrix}\right\}\sim C$, und dies Schema wird hier von der nämlichen Wichtigkeit ſeyn, wie in der ganzen Chemie. —

342. Die ausnehmende Wichtigkeit der wirklichen Berührung zweyer Metalle unter ſich, um in der Galvaniſchen Kette Wirkung hervorzubringen, muß ſelbſt dem Mechaniker von Intereſſe ſeyn können, indem letztere ihm

zum Mikrometer auch für die kleinſten Entfernungen werden kann. —

343. Wird eine galvaniſche Kette in perpendiculärer Fläche anders wirken, als in horizontaler? — Werden ſelbſt Nerven in perpendiculärer Lage anders afficirt, als in horizontaler? — Pulſiren doch Herzen anders in perpendiculärer, als in horizontaler Lage, und nicht blos in Humboldt's Verſuchen. —

344. (1800.) Nachdem Galvaniſche Anziehung erwieſen iſt, giebt's auch wohl Galvaniſche Nadeln mit Declination und Inclination, ſo wie es electriſche geben muß, und magnetiſche wirklich giebt. —

345. (1802.) Die Metalle ſind in der Galvaniſchen Kette gleichſam das Subjective, das Waſſer das Objective. —

346. Ob nicht aller Sinnengegenſatz nur von der Empfindung der Säure und des Alkali,

was der Galvanismus erzeugt, herrühret? — Auf der Zunge ſchmeckt man die wirkliche Säure, das wirkliche Alkali. Im Auge ſieht man die Säure und das Alkali. Im Ohre hört man ſie. Im Schlage fühlt man ſie. —

347. Der Galvanismus der Individuen auf Erden wird im Sternenſyſtem Galvanismus von Weltkörpern, und umgekehrt. Der der Individuen wird auf niederer Stufe Galvanismus der Organe. —

348. Nur für das Organiſche dauert die Wirkung in der Galvaniſchen Kette fort, fürs Todte nicht. —

349. (1803.) Im Galvanismus kommt die Erde über ſich ſelbſt zur Reflexion. —

350. Eine Galvaniſche Batterie aus erkaltenden, oder auch aus heißwerdenden Turmalinen. —

351. In jedem Körper: Individuum kommt vor:

Sind die Metalle das ausgeschiedene Hydrogen dieser Processe? — Nicht aber die Metalle, wie wir sie rein haben, sondern die Vererzungen..... derselben, die damals rein waren, den damals einfachen reinen Metallen gleich gelten. — Das Oxyd kann leicht die Erde seyn, das Gestein, das erdigte Salz, mit dem der Kies .... vorkommt. Auch dieß, dieses, kann damals einfach gewesen seyn. Jedes auf seine Weise hat den Differenzirungsproceß von neuem aus sich begonnen. Dies hat in den Kiesen ...., den Erden ...., die Zerlegbarkeit begründet. Bis endlich nun die Metalle mit dem Wasser im Galvanismus, das Hydrogen, wie es unsere Chemie hat, darstellen, und das Oxyd derselben. Diese Zeit kann auch die regulinischen und darzu edlen Metalle in der Natur, und da-

bey die oxydirten unedlen, die beyde gleich neu sind, hervorgebracht haben. — So wird der Galvanismus geognostisches Princip.

352. Ein Körper wird überhaupt der fruchtbare. Es scheint wirklich Einen Fundamentalkörper gegeben zu haben, aus dessen Entwickelung Alles entsprang, — dieser sey nun Granit, oder Quarz, oder wie er immer heiße. —

VII. 353 — 366.

355. [1778.] Gäbe es Blasinſtrumente, wo mit Waſſer, ſo wie bey den gewöhnlichen mit Luft, geblaſen werden könnte? — Gehört das Singen oder Pfeifen der Theekeſſel u. ſ. w. ſchon hierher? —

354. (1799.) Erſchütterungen ſcheinen Oxydabilität vermehrend auf den gegebenen Körper zu wirken. Canton's Phosphor leuchtet beym Schlagen an die Eiſenſtange, die er überzieht. Und wohin gehört das Leuchten ſo vieler Mineralien und des Bononiſchen Leuchtſteins beym Kratzen? — Geht bey dieſem keine Erſchütterung vor, und iſt jenes Leuchten kein ſchwaches Verbrennen? — Selbſt der Funken von

Stahl und Stein kann noch hierher gehören. — Werden oft geläutete Glocken früher blind, als seltner oder nicht geläutete von der nämlichen Composition? — Gespieltere Metallsaiten früher, als ruhiger gebliebene? —

355. Zu meiner Idee über eine dynamische Theorie des Schalls gehört vortreflich die Erfahrung Morhof's über die Anziehung eines aufgehangenen Glases durch seinen Mund, wenn er einen mit dem des Glases gleichen Ton schrie. —

356. Merkwürdig sind Mersenne's Beobachtungen, in welchen bey gleichen Längen, Dicken und Spannungen, die Zahlen der Schwingungen verschiedener Metallsaiten sich ziemlich zu einander verhalten, wie ihre Oxydabilitätsunterschiede oder ihr Abstand in der Galvanischen Excitatorreihe von einander. Indeß ist die Reihe derselben auch die ihrer Wärmecapacitäten, und eben so die ihrer specifischen Gewichte, und auch wieder die ihrer Cohäsionen.

Gold 100½ 7 Silber 76½ 7 Kupfer 69½ 7 Meßing 69 7 Eisen 66. —

357. (1801.) Der Begriff, Discant: Baß = —: + zeigt: daß alle rechte Musik nichts seyn könne, als eine Potenzirung beyder Gegensätze. Die vollständigste Musik ist die, welche vom Eisen bis zum Menschen geht. Es mag welche geben, die nur bis Quecksilber, bis zum Salz, zum Wasser, zur Luft geht, die höchste aber geht bis zum Licht, d. i. zum Menschen. —

358. Das Gehör ist ein so äußerst reichhaltiger Sinn. Es fehlt noch an irgend einer Anleitung, ihm näher zu kommen. Vom Lichte sehen wir, Herschel's und Ritter's Entdeckungen zu Folge, nur die Hälfte, und vielleicht noch weniger. Aber es soll ein Sinn seyn, der uns Alles beybringt. Direct, dynamisch, geht es nicht; mechanisch muß es geschehen. In jedem Körper ist Alles, so auch das Unsichtbare, enthalten. Bey der Oscillation, Vibration, u. s. w.,

schwingt Alles. Alles wirkt nach Einem Schema sammt und sonders zugleich. Darum kommt's auf diesem Wege ganz in den Menschen. Die Ortsveränderung bringt tausend chemische, electrische, magnetische Processe hervor. Alles, was nur irgend erregt werden kann, wird hier erregt. So klingt hier Alles, Alles wird gewußt, gefühlt. Das Hören ist ein Sehen von innen, das innerstinnerste Bewußtseyn. Darum läßt sich auch mit dem Gehör tausend, mal mehr ausrichten, als mit irgend einem andern Sinn. Der Gehörsinn ist unter allen Sinnen des Universums der höchste, größte, umfassendste, ja es ist der einzige allgemeine, der universelle Sinn. Es gilt keine Ansicht des Universums ganz und unbedingt, als die akustische. —

359. Giebt es ein Tonprisma? — Wie wird es construirt? — Welches ist sein Spectrum? — Welches sind seine Potenzen? — Es muß das vollständigste seyn, was es irgend giebt; — wie aber wird es dargestellt? —

360 (1802.) Töne entſtehen bey Schwingungen, die in gleichen Zeiten wiederkehren. Die halbe Zahl der Schwingungen in der nemlichen Zeit giebt den Ton eine Octave tiefer, der vierte Theil zwey Octaven, u. ſ. f. Zuletzt kommen Schwingungen heraus, die einen Tag, ein Jahr, ein ganzes Menſchenleben, dauern. Vielleicht ſind dieſe von groſſer Wichtigkeit. Die Umdrehung der Erde um ihre Axe z. B. mag einen bedeutenden Ton machen, d. i., die Schwingung ihrer inneren Verhältniſſe, die dadurch veranlaßt iſt; der Umgang um die Sonne einen Zweyten, der Umlauf des Mondes um die Erde einen dritten, u. ſ. w. Hier bekommt man die Idee von einer koloſſalen Muſik, von der unſere kleine gewiß nur eine ſehr bedeutende Allegorie iſt. Wir ſelbſt, Thier, Pflanze, alles Leben, mag in dieſen Tönen begriffen ſeyn. Ton und Leben werden hier Eins. Unſer Ton iſt multiplizirtes, oder in Potenzen von zwey potenzirtes Leben. Es wird einſt hohes Intereſſe haben, das Verhältniß des Tones, den Schlucken, Schlingen,

Pulsſchlag, u. ſ. w., und eben ſo die Voltaiſche Säule, in uns hervorbringen, zu jenen größeren Grundtönen, oder doch Einem von ihnen, zu erhalten. Die Saite jenes Grundtons wird die Erde ſeyn; ihre Dichtigkeit und Geſchwindigkeit ꝛc. wird das Moment ihres Tones geben. Dieſe Muſik kann, als Harmonie, wohl nur in der Sonne gehört werden. Der Sonne iſt das ganze Planetenſyſtem Ein muſikaliſches Inſtrument. Den Sonnenbewohnern mag ſein Tönen als bloße Lebensfreude erſcheinen, dem Sonnengeiſt ſelbſt aber als höchſter wahreſter Ton. —

361. C... E... G... c. — C = Einheit des Daſeyns; E = Erinnerung; G = Hoffnung, Zukunft; c = Neues Daſeyn, Auferſtehung. —

362. Bey Chladni leiten die Gasarten den Schall im nemlichen Verhältniß, als bey Morgan die Electricität. Sicher geht dieſe

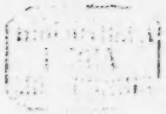
Correspondenz durch alle möglichen Körper hindurch, sobald man erst alle auf gleiche Massen reducirt hat. —

363. Diamant, als härtester oder rigidester Körper, muß unter allen auch den höchsten Ton geben. —

364. Die Chladni'schen Klangversuche sind geschickt, Untersuchungen anzustellen über allen Einfluß der Erschütterung auf chemische und andere Processe. Z. B. Metallplatten mit Säuren benetzt, Glasplatten mit Auflösungen krystallisirbarer Auflösungen, mit Silberauflösung, feuchtem Silberoxyd, feuchtem Hornsilber, u. s. w. —

365. (1803.) Merkwürdig ist, daß zum höchsten und zum tiefsten hörbaren Ton die Saite ohngefähr im Verhältniß von 365¼ : 1 schwingt; 32 × 365¼ = 11688. —

366. Könnte man die Schwere zum Tönen bringen, so wäre ein unendlicher Schritt gethan. Gehören wohl die Schweizer.... versuche mit sehr langen im Freyen ausgespannten Saiten schon hierher? —



Fragmente

aus dem

Nachlaſſe eines jungen Phyſikers.

Ein Taſchenbuch für Freunde der Natur.

Herausgegeben

von

J. W. Ritter.

Zweytes Bändchen.

Heidelberg

bey Mohr und Zimmer

1810.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Fragmente.

Zweytes Bändchen.

VIII. 367 — 388.

367. (1798.) Iſt es nicht ſonderbar, wie das Eiſen das einzige Metall iſt, welches organiſch-thieriſche Körper in ſich dulden? — Aber Eiſen iſt auch das einzige magnetiſche Metall, wenigſtens von allen magnetiſchen das ſtärkſte. Magnetismus aber halte ich für das organiſche Band des Erdkörpers, und im Thierkörper muß er ſich nothwendig wieder finden. —

368. (1799.) Der Magnetismus iſt gleichſam das Thor aus der Welt in die unendliche Natur. Schon, daß der Magnet eine beſtimmte Richtung hat, deutet es an. —

369. Kann man wohl den Magnetismus zur Conſtruction eines immerwährenden Gewichts bey Uhrwerken benützen? —

370. Die Unterſuchung des Erdmagnetismus wird Aufklärung über die chemiſche Natur der Erde geben. Durch die große Nähe der magnetiſchen Pole der Erde an ihren geographiſchen tritt die chemiſche Qualität auf Erden mit den allgemeinen Schwerkräften in Zuſammenhang. —

371. Kommt wohl, daß wir keinen auf electriſche Art Mittheilungs-, Leitungsfähigen, Magnetismus haben, blos daher, daß aller Magnetismus blos von der Erde, und Vertheilungsweiſe, herſtammt? — Was würde geſchehen, wenn jemand die Erde am einen Pole magnetiſch ableitend berührer, und ſie dann aus dem Wirkungskreiſe deſſen, was ſie magnetiſch erhält, plötzlich und weit genug entfernen, könnte? — Würde ſchon ein Stück Eiſen, zuvor von der Erde durch Vertheilung magnetiſirt, am einen Pole ableitend berühret, und dann ſchnell von der Erde weit genug weggebracht, blos mit dem andern Pole, und durchgängig, geladen ſeyn? —

372. (1800.) Sollte nicht schon bloße Berührung mancher Körper mit Eisen eben so anziehbar für den Magnet machen, wie ein Metall einem andern Körper im sogenannten Galvanisiren der Metalle seine Qualität mittheilt. Wird Eisen mit verschiedenen Substanzen in Berührung wohl verschieden vom Magnet gezogen? — Cavallo's Versuche mit Eisen und Schwefelsäure oder Salpetersäure, wo die Anziehung stärker wurde, sind noch nicht erklärt. Vielleicht geschähe bey Alkalien gerade das Umgekehrte. —

373. (1801.) Auch der Magnet würde Funken geben, wenn man nur vor dem Eisen an ihm gehörig dazu, (d. i. die magnetische Pole unmittelbar schließen), könnte. —

374. Chemischer Magnetismus ohne Eisen. Dies ist für die Lehre von der Erde ungemein wichtig. Vielleicht hat Jedes seinen besondern Ursprung, und schließt sich hinterher nur quasi an einander an. Ja vielleicht darf der

Magnetismus selbst gar nicht an Eisen vorkommen. Für einen Eisenmagnet ist die Erde doch wirklich ein zu schwacher Magnet. —

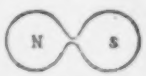
375. Sollte jede Landeinheit ihren eignen untergeordneten Magnetismus haben? — Dies muß die Ansicht der In- und Declinationstafeln lehren. —

376. (1802.) Wäre das Eisen am Magnete flüßig, so würde in der Mitte keines übrig bleiben; die Pole würden es um sich versammeln. Weltkörper sind solche Pole, welche Indifferenz um sich versammelten. Diese ist im flüßigen Zustand, erst der Pol macht sie fest. —

377. Es ist sehr merkwürdig, daß die Nullinien der Abweichung, d. i. diejenigen, welche gleichsam die Mittellinien derselben sind, — daß diese, entweder, in die Mitte der See, oder, in die Mitte des festen Landes, fallen. Vergl. Halley's u. a. Karten. Als wäre das feste Land dem Nordpol der

Nadel gleich, ſo daß es abſtieße, und in der Mitte der Abſtoſung Null wäre, weil ſie zu beyden Seiten gleich. Als wäre die See Süd pol u. ſ. w. Iſt ohnedem doch Land und Waſſer auf Erden faſt genau gelagert, wie eine eben ſo große Magnetnadel. —

378. Man muß Magnete conſtruiren können, die es ſind, und doch kein Eiſen ziehen, — indem man ihnen nämlich im hinlänglichen Grade die Form:



giebt. Denn hier zieht jeder magnetiſche Pol ſchon alles das Eiſen ſeiner eigenen Maſſe, was er ziehen kann. Auf die Magnetnadel wird ein ſolcher aus zwey Eiſenbirnen zuſammengeſetzter Magnet wohl dennoch wirken. Die Form

iſt eben darum für die

Aeuſserung des Magnetismus die günſtigſte, weil hier das wenigſte Eiſen an den Polen der Nadel ſchon befindlich iſt, alſo das meiſte noch hinzu gezogen werden kann. —

379. Der Magnetismus ſcheint das Farbenbild des Lichts einer andern Welt zu ſeyn. —

380. Der Magnet iſt eben ſo gut Prisma für ſein Licht, als das △ Glas für das ſeinige. Bey letzterem aber iſt die Maſſe, gleichſam die Schwere, das Prisma, bey dem Magnet aber die Rigidität. Es ſpricht das wieder für das, daß Rigidität eine höhere Art von Schwere iſt. —

381. Das Magnetiſiren (des Eiſens, Stahls u. ſ. w.), iſt nichts als eine Benutzung der magnetiſchen Trennungsphänomenen. Das nach der Trennung Bleibende iſt der zurückgebliebene Magnetismus. So hat alſo jedes Stück Eiſen ſeine Schliefungs- und Trennungsphänomene. —

382. Die magnetiſchen Perioden ſind die Krankheitsperioden der Erde und des beſondern Organismus. —

383. Könnte der Magnetismus wohl für die Erde das Differential ihrer Contraction ſeyn? — Das Differential ihrer Geſchichte? — So daß man an ihm ihre innere Energie, ihre Spontaneität, meſſen könnte? — Eine ſolche Unterſuchung iſt über alle Polaritäten zu halten, — d. i., ob ſie etwa alle nichts ſind, als Ausdruck des Differentials eines geſchichtlichen Vor- oder Zurückrückens, einer Evolution oder Involution. —

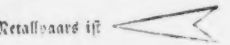
384. Sind ſchon genaue Verſuche darüber angeſtellt, ob ein Magnet wahrhaft ſenkrecht zu Boden fälle? — an einem langen Faden wahrhaft ſenkrecht hängt? —

385. (1803.) Bey dem Magnetismus kann kein Licht erſcheinen. Licht erſcheint nur an Iſolatoren, und dieſe müſſen durchſichtig ſeyn.

Der einzige Isolator des Magnetismus nun ist das Eisen. (oder sonst die paar für magnetisch gehaltenen Metalle noch), und dies ist undurchsichtig, folglich muß das Licht fehlen. An durchsichtigen Isolatoren des Magnetismus, wenn es welche giebt, müßte sich allerdings Licht entdecken lassen. Wer weiß, wo das Leuchten des Diamants und dergleichen, was von Electricität unabhängig scheint, schon hingehört! —

386. Der wahre Magnet aller Weltkörper muß ein Herz

seyn, und im Menschenkörper, u. a., ist das Herz der Magnet. In der Erde pulsirt der Magnet, im Menschen das Herz.

Die wahre Gestalt des Magnets, wie des Galvanischen Metallpaars ist  oder

, oder die Schlange. Die'e Figur iſt angedeutet durch die Bezeichnung der Nadel mit . Dies iſt wieder die Schlange, und mit

beißt ſie ſich in den Schwanz. (Galvaniſche, magnetiſche Kette.) Es iſt das umgebogene Herz, und die Herzform muß in Allem wiederkehren. —

Die Form des Magnets iſt die Form des Feſten, die Form des Flüßigen. Die Indifferenz oder Mitte beyder Formen iſt oder das Herz. —

Bey den Metallen wird das

Dendritenprincip. —

387. Wie in der Geschichte der Kunst und Unkunst, so muß auch in der Geschichte der Gesundheit und Krankheit, — denn Kunst = Gesundheit und Unkunst = Krankheit, — die Oestlichkeit des Magnetismus mit Gesundheit oder minderer Krankheit, die Westlichkeit desselben aber mit Krankheit oder mehrerer Krankheit, in Verbindung zu finden seyn. Princip für eine allgemeine Krankheitsgeschichte. —

388. (1805.) Der Magnetismus scheint geradezu eine andere Seite der Natur zu seyn, der Weg nach der Unterwelt. Er ist das total Umgekehrte von allem übrigen Regen der Natur, das jenseits Liegende. Doch ist die Hoffnung noch nicht aufzugeben, alle Körper zu Eisenrang erhoben zu sehen. Wir hätten sie dazu nur bis über den Dalton'schen absoluten

Kältepunkt, oder das Null von Wärme, zu zu erkälten, d. i., bis unter — 1541° F. = — 699° R. Magnetismus sind in der That Gegensätze. Wärme ist der rege Magnetismus der heißen, Magnetismus die Wärme der kalten Zone. Eigentlich ist der Eisenrang nicht das rechte Bild dessen, was ich wollte, sondern der Erdmagnetismus. Jeder Körper muß, (von selbst), magnetisch polarisiren, sobald er unter — 1541° F. erkältet ist. Ich möchte sogar glauben, daß die Erde aus der Ursache magnetisch polarisire, weil sie irgendwo wirklich bis unter — 1541° F. erkältet sey. —

IX. 389 — 461.

389. (1797.) Iſt wohl das, was in der Galvaniſchen Kette die Empfindung veranlaßt, und aufwärts fortgeſchickt wird, gleichſam ein Medium zwiſchen Materie und Geiſt? —

390. Wie, wenn der Geiſt beſtände aus einer Kraft, im Kraftverhältniß der Materie enthalten, und noch etwas anderem, was ich nicht begreifen kann, weil ich es ſelbſt bin? —

391. Sollte man wohl deshalb das Queckſilber immer verkalkt geben müſſen, um es ſo ſicherer, als im metalliſchen Zuſtande, an Ort und Stelle bringen zu können? — Es gäbe dann ſeinen Sauerſtoff ab, wirkte aber nicht

hierdurch, ſondern nur als Reiz, vermöge ſeiner unendlich kleinen, überall vertheilten, Kügelchen. Sind darum unvollkommene Queckſilberkalke ſo wirkſam, weil ſie ihren Sauerſtoff leichter abgeben? — Minder der vollkommene Queckſilberkalk, der wohl nicht durch Abgabe von Sauerſtoff wieder zu Metall hergeſtellt wird, ſondern, indem er aufgelöſt wird, und ein reizendes Mittelſalz giebt. Sollten dieſem daher nicht ſchon fertige Mittelſalze vorzuziehen ſeyn? — Und möchten ſo alle Mercurialmittelſalze wirken? —

392. Sollten vielleicht ſolche muskulöſe Theile, deren Nerven durch Ganglien unterbrochen ſind, bey der Reizung mit Metallen über den Ganglion unbeweglich ſeyn? — Und durch Reizung unter denſelben, wird da noch auf die Empfindung gewirkt? — Ganglien wären alſo eine Art von Unterſuchungen von ähnlicher Wirkung, wie Unterband, Durchſchnitt, der Nerven. Aber mag demohngeachtet durch dieſe Ganglien etwas fortgepflanzt

werden können, es ſey auf- oder niederwärts, was nicht auf Empfindung oder Bewegung, aber doch zu guten Zwecken, nöthig iſt? —

393. So lange wir keine ſtrengeren Beweiſe haben, daß chemiſche Kräfte es nicht allein ſind, die im lebenden Körper wirken, ſo lange dürfen wir auch keine neuen Kräfte dafür annehmen. —

394. Das Uebergehen eines todten Körpers in Fäuliniß darf uns eben ſo wenig berechtigen, anzunehmen, vorher ſey dieſe Materie nicht chemiſchen Geſetzen, oder wenigſtens ihnen nicht allein, unterworfen geweſen, als das Verwittern eines Eiſenkieſes, die Verkalkung eines Metalls, eine Salzzerſetzung, oder eine ähnliche Erſcheinung, die häufig und oft genug vorkommt, ohne daß es uns dabey je eingefallen wäre, daß dieſe Körper zuvor nicht chemiſchen Geſetzen unterworfen geweſen ſeyn. Beym einen dieſer Proceſſe, z. B. beym letztern, findet wirklich nichts mehr und nichts weniger ſtatt, als beym andern. —

395. Sollte man nicht alle Krankheiten einzutheilen haben, in ſolche:

1) Aus Mangel an Sauerſtoff, oder zu wenig Sauerſtoff gegen zu viel oxydirbare Maſſe;

2) Aus Mangel an oxydirbarer Maſſe, wo alſo zu viel Sauerſtoff da iſt;

3) Aus Ueberfluß an beyden;

4) Aus Mangel an beyden? —

396. (Beym Leſen von Brandis's Verſuch über die Lebenskraft. 1795.) Wo ſteckt denn aber die Lebenskraft, wenn ſie ſich nur ſchwach äußert, — Nach Brandis, S. 15., No. 2., ſoll ſie eine urſprüngliche Kraft ſeyn. ſie muß alſo doch da ſeyn, und alſo der Theil, der jetzt gerade nicht thätig iſt, muß gekunden ſeyn. Aber, wenn wir nun immer ſehen, daß die Lebenskraft ſich in gleichem Grade äußert mit dem phlogiſtiſchen Proceß, ſo ſollte man doch wohl denken, daß es eine und dieſelbe Kraft ſey, die den phlogiſtiſchen Proceß, und das Leben, bewirke, denn die vermehrte Lebenskraft giebt ſich ja nur durch vermehrten phlogi-

ſiſchen Proceß zu erkennen, (ſ. Brandis, S. 128.), dieſer iſt alſo ihr Product. Nun gehn aber außer dem Körper doch auch ſolche phlogiſtiſche Proceſſe vor, und ihnen muß doch auch eine Kraft zum Grunde liegen. In beyden Fällen, in lebenden und todten Körper geſchieht dieſelbe Verbindung mit Sauerſtoff. Aus was irgend für Urſachen nimmt man denn nun da zwey Kräfte an? — Ich denke, hierdurch beweiſt es ſich gerade, daß die Kraft der „todten“ Chemie auch die hier wirkſame ſey! —

39ſter. (Desgleichen.) Sind Muskelfibern, Nervenfibern, ſolche Organe, die zwar auch durch Brandis's phlogiſtiſchen oder einen ähnlichen Proceß erhalten werden, aber nicht unmittelbar, ſondern indem erſt eine niedere Art von organiſcher Materie entſtehe, z. B. etwas mit dem Zellgewebe Analoges, — eine Verbindung von Sauerſtoff mit einem oxydirbaren Stoffe, — ſo, daß nun in der Muskel- und Nervenfaſer bey Contractionen u. ſ. w. dieſer ſchon vorbereitete Stoff verbraucht wird.

nicht aber, wie etwa im Zellgewebe, unmittelbar der Sauerstoff? — Es scheint dies der Natur gemäß zu seyn, indem diesen Organen einigermaßen Vorrath für den Nothfall versichert ist, wenn ja einmal die Quelle des Sauerstoffs nicht gleich da seyn könnte. —

398. Ist nicht alle Materie um so fähiger, in die sogenannte Organisation einzugehen, je mehr sie Verwandtschaft zum Sauerstoff hat? — Sind Wasserstoff, Stickstoff, Kohlenstoff, nicht solche? — Geht deshalb noch Eisen und Braunstein in die Organisation ein? — Wirklich trift man in den vorzüglich organisirten Theilen des Körpers auch Wasserstoff und Kohlenstoff in vorzüglicher Menge, auch haben sie die größte Menge Sauerstoff nöthig. —

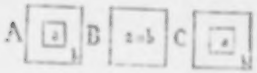
399. Die Beobachtung, daß in der Jugend das Hirn, (und wohl alle Theile), sehr weich, im Alter härter ist, (sind), fällt sehr gut damit zusammen, daß Wasserstoff einer der vorzüglich organisirbaren Stoffe, zugleich aber auch sehr

ſtarke Verwandtſchaft zum Sauerſtoff hat. Da nun eben deshalb in der Jugend bey viel zugeführtem Waſſerſtoff auch der Lebensproceß ſchleuniger vor ſich gehen muß, ſo wird dabey auch viel Waſſer erzeugt, was vielleicht nicht den Augenblick nach ſeiner Entſtehung wahrgenommen wird. Bey Stumpfſinnigen und Wahnwitzigen iſt das Gehirn widernatürlich trocken. —

400. Da Kant Waſſerzerſetzung als Vehikel der Seelenthätigkeit vorſchlägt, und es faſt bewieſen iſt, daß im Waſſer die beyden Grundkräfte, welche das Lebensprinzip conſtituiren, im gleichſam ruhenden Zuſtande liegen, ſo wäre es wohl möglich, und im Grunde mit dem Sinn der Kantiſchen Hypotheſe ganz gleichſtimmend, daß das Ich bey ſeiner Thätigkeit zunächſt auf dieſe Kraft, (die Waſſerzerſetzung), in und mit ihr, wirkte. —

401. Verſuche anzuſtellen, den Darwin'ſchen Augentäuſchungen ähnlich, aber mit Wär-

mes; — auf der Hand oder wo es sonst sey. In A sey a ein Stück Metall u. s. w. von etwa 1 Zoll Seite und 140° Fahrenheit, b aber eines von mehreren Zollen Seite, aber kalt, z. B. von 10 — 20 — 32° Fahrenheit. Beyde lege man über oder in einander auf einen gleichförmigen



Ort, z. B. auf den Arm, und lasse die Wärme in ihn übergehen. Nach einiger Zeit nehme man sie ab, und lege das durchgängig gleich temperirte Stück B von gleicher Größe auf den Fleck, so wird vielleicht es in der Mitte sehr kälter scheinen, als an den Seiten. Auf ähnliche Art mache man auch den Versuch mit C, wo a kalt, und b heiß ist. — Hermit vergleichbare Versuche müssen sich auch über den Geruch in der Nase, den Geschmack auf der Zunge, das Gehör im Ohre u. s. w. anstellen lassen. —

402. Da der Galvanische Geschmack auf der Zunge stärker ist, wenn der Strom einwärts geht, sollte man da, in Vergleich mit den Contractionsversuchen N. Zink. Silber M. und N. Silber. Zink M. nicht glauben, daß die Sinnesnerven zwar eben solche Beschaffenheit hätten, als die Bewegungsnerven, aber in umgekehrter Lage? — So daß Sinnesnerven eben so von außen herein, als Bewegungsnerven von innen heraus, gereizt würden? — Daß sie also auf dieselbe Art, nach denselben Gesetzen, aber in umgekehrter Richtung, wirken? —

403. Sind wohl Miasmen, Pockengift u. s. w., eine Art von organischem, organisch sich fortpflanzendem, Stoff, etwa in Parallele zu stellen mit den parasitischen Pflanzen? —

404. Da Licht entsteht in dem Momente, wo thätige Körper in Ruhe kommen, bey chemischen Verbindungen z. B., oder da diese die Bedingungen dafür sind, und die Erscheinung sich uns unter gewissen Umständen als Licht zeigt.

unter andern aber ebenfalls eine Erscheinung hervorbringen müssen: so möchte es wahrscheinlich seyn, daß in unserm Körper, wo beständig Mischungen, Verbindungen u. s. w., vorgehen, die Ursache des Lichtes ebenfalls vorhanden sey, nur daß sie sich nicht als Licht äußern könne, weil niemand sie sieht. Wie aber wird es, wenn ich vorstelle? — hier kann ich mir doch auch Licht vorstellen! — Also: bey Vorstellung sichtbarer Gegenstände nehme ich sicher mit der Materie solche Veränderungen vor, unter denen, wenn es äußerlich geschähe, ich Licht sehen würde, und ich habe jetzt das innerlich, was ich im Gegentheile außer mir höre. Stelle ich mir nichts Sichtbares vor, so mag ich vielleicht solche Thätigkeiten der Materie vornehmen, unter denen, wären sie äußerlich, ich kein Licht, aber Wärme, fühlen würde, denn ich kann entweder sehen oder fühlen; unter das letzte gehören Gehör, Geruch, Geschmack, Gefühl. Wirklich sind aber zu meinem Vertrieb solche Materien bestimmt, die mit heftiger Anziehung auf einander wirken, (s. oben), die Verbindung muß

also schnell vor sich gehen, und viel Wärme und Licht dabey frey werden können. — Wie muß doch le Cat darauf gekommen seyn, dem Lichte Bewußtseyn zuzuschreiben (Mémoires, p. 19.)? —

405. (1798.) In welchem Verhältniß steht die Bildung in den beyden organischen Reihen mit den chemischen Qualitäten, mit der Nahrung, dem Geschrey, der Feinheit dieses oder jenes Sinnes, der Farbe, den chemischen Bestandtheilen des ganzen Organs oder einzelner Theile desselben, dem schnellen oder langsamen Athmen, dem Aufenthalt, dem schnellen oder langsamen Wachsthum, dem Zeitverlauf bis zur Mannbarkeit, der Tragezeit der Weibchen, dem Clima, welches jedem Thier und jeder Pflanze das angemessenste ist u. s. w., und dem Verhältniß aller dieser Umstände unter und zu einander? —

406. Sind diejenigen thierischen Theile, in denen der Lebensproceß am langsamsten vor sich geht, nicht gerade auch die specifisch schwersten, die, deren Theile am stärksten untercin-

ander zuſammenhängen? — Vergl. Knochen, Nägel, Zellgewebe, Muskeln, Nerven, u. ſ. w. Je ſpecifiſch leichter ſie werden, deſto ſtärker und raſcher geht auch der chemiſche und der Lebensproceß in ihnen vor ſich. —

407. Bey vollkommener Geſundheit würden wir, höchſt wahrſcheinlich, nicht mehr leben, ſondern todt ſeyn. Es wäre abſolute Einheit, nichts zum Vergleich, nichts Beſchränktes, ſondern bloß ideale Thätigkeit. Alſo auch aus zu groſſer Geſundheit kann man ſterben, und zum Leben gehört immer einige Krankheit. —

408. Kann die Methode bey Cavallo (Vollſtändige Abhandlung der Lehre von der Electricität. A. d. Engl. Vierte Ausgabe. B. I. S. 280. 281.), die Penetrabilität des electriſchen Lichtes zu zeigen, nicht dazu dienen, Verletzungen oder organiſche Fehler innerer Theile in chirurgiſchen und andern Fällen aufzuſuchen? —

409. Iſt wohl die Pflanze jenes Weſen, was beyde Pole der Sauerſtoffmodification enthält und übt? — Die Wurzel zieht Sauerſtoff an, und die Blätter ſtoßen ihn ab. Auch hier mag es keine mechaniſche Leitung geben, ſondern dynamiſche, analog der bey Metalldendritenerzeugung. Ueberhaupt ſcheint ſchon dieſem nach die Vegetation nicht die Quelle des Sauerſtoffs in der Atmoſphäre zu ſeyn, da er ja immer wieder von der Wurzel aufgenommen wird. —

410. Es iſt durchaus allgemeines Geſetz, daß wir nie den Reiz, ſondern überall nur die Reizung, die Thätigkeit, fühlen . . . . —

411. (1799.) Aus der Möglichkeit der Zerſetzung des Waſſers in Sauerſtoff und Stickſtoff würde ſich die Quelle des Stickſtoffs im thieriſchen Körper erklären. Vielleicht giebt es Krankheiten, wo ſtatt des Stickſtoffs Waſſerſtoff ausgeſchieden wird, wenigſtens beydes zugleich. —

412. Auch im Thierkörper muß der Galvanismus alle Assimilation, alles Wachsthum, nach denselben Gesetzen und Formen bewirken, wie bey den Metallpräcipitationen. Nie aber wird der Körper ein fertiger Dendrit, immer nur ist er in der Bildung begriffen. Beständig kommt neue „Silberauflösung“ und neues „Kupfer“ hinzu, beständig wird zu- und abgeführt. Durch Galvanismus selbst, durch einen Galvanismus zweyter Potenz, wird der Körper gehalten, daß er beständig im Processe bleibt, und nur insofern Product wird. —

413. Meine Schemata von Leben, Erregung und Erregbarkeit in organischen Körpern, ...

. . . . . erhalten durch den Galvanismus viele Erläuterung. Nur dadurch, daß a b und c aus verschiedenen Klassen sind, ist es möglich, daß überhaupt, bey der Wirkung von c auf a und b, eine neue Differenz zwischen a und

b entſtehen könne, mit welcher innere Thätigkeit begründet iſt. Haben a und b ein gemeinſchaftliches Medium, und iſt dies nichts als Grad von c, ſo wird weder a noch b ſich ändern, denn beyde fallen in gleiches Verhältniß gegen c, welches gegen a + b anſteigt. —

414. Das Gehirn iſt bey den Thieren der Schwerpunkt des Organismus, nach ihm gravitirt alles. Auch hier zeigt Entfernung vom anziehenden Mittelpunkt dieſelbe große Differenz, wie bey der Erde. Ein Stein fällt zur Erde, und eine Empfindung gelangt zum Bewußtſeyn: — derſelbe Act. —

415. Die Dexterität in der Natur kommt daher, daß bey der Schöpfung alle Weſen dieſſeits des Aequators ſtanden. Die Sonne gieng von der Linken nach der Rechten, alles war damals Sonnenwende, und folgte der Sonne. —

416. Merkwürdig iſt's, daß alle Kunſtprodukte der Thiere idioelectriſcher Natur ſind.

Seide, Puppe, Conchylie, Haare, Nägel, Knochen, Bienenzelle u. ſ. w. Auch die anorganiſche Natur iſolirt, ſie iſt das Kunſtproduct der organiſchen. —

417. Was die mindeſte Cohäſion hat, iſt am lebendigſten. Es iſt hier die wenigſte Individualität zu überwältigen. Die Gasarten gehören hierher. Die gasfähigen Stoffe ſind die Baſen der Lebenserſcheinungen in der Thier- und Pflanzenwelt. —

418. (1800.) Iſt im Thiere die (galvaniſche) Kette geſchloſſen, wie W. meint, ſo iſt das Mineral ein einzelnes Glied, die Pflanze aber beſteht aus zweyen. Erſterem entſpricht der Magnetismus = Duplicität in der Homogeneität, letzterer die Electricität, dem Thiere der chemiſche Proceß. Zwey Mineralien in Berührung geben Electricität = einem vegetabiliſchen Product, drey verſchiedene geben Galvanismus = einem thieriſchen Product. Iſt aber Galvanismus nur ein gedehnter electriſcher

Proceß, ſo iſt auch das Thier vegetabiliſcher Art, und die Pflanze animaliſcher Natur. Selbſt iſt im homogenen Körper noch Duplicität, er gilt gleich zweyen in der Berührung. Folglich auch hier thieriſches Leben. So lebt alles, und alles Leben iſt identiſch. Der ganze Unterſchied liegt darin, daß im Magnetismus, d. i. im Mineral, die Identität abſolut, in der Pflanze aber relativ, und im Thiere doppelt relativ, iſt. Wie das abſolut Identiſche relativ wird, reißt es ſich in höherem Grade vom Ponderablen los, und noch mehr bey der doppelten Relativität. Je höher die Relativität, deſto größer die Regbarkeit; Regbarkeit iſt Raumerfüllungs-Individuum nur in dem Grade, als das Imponderable leichter an das Ponderable gebunden iſt. Das Thier regbarer, als die Pflanze, dieſe regbarer, als das Mineral. So müßte unter den Mineralien der Kieſel die innigſte Verbindung zwiſchen Ponderablem und Imponderablem ſeyn, ſo auch Platin, Gold u. ſ. w. Im Tode reißt ſich das Spiel der höhern Kräfte los vom Pon-

derablen, wie ein schöner Ton, einstimmend in die Musik der Sphären. —

419. (1801) Das Individuum ist die Wiederholung des Ganzen. Doch nur für die erste Menschen-Zeit; später ist es immer mehr sich selbst überlassen. Zu werden, wie der große Mensch, die Menschheit, ist seine Bestimmung. — Auf zwey Wegen gelangt es dazu. Der erste: auf den Gebrauch seiner Willkühr zu resigniren, und sich in den Willen der Natur, des Herzens, Gottes, zu ergeben. Der zweyte: Es aus der Geschichte zu werden. Nationen finden sich wieder bey ihm als einzelne Anlagen, beyde werden sich auf gleiche Weise bilden. Der erste Weg wäre der natürliche, oder auch kindliche, der zweyte der künstliche, oder auch heroische.

Die physische Geschichte des Individuums wird die physische Geschichte des Ganzen. Das Studium des Individuums führt auf eine Prophetik des Ganzen. In welcher Periode lebt gegenwärtig die Menschheit? — Ist sie noch

Kind, oder Jüngling, — Vater, Mutter? — oder so weiter. —

420. Die Erde ist um des Menschen willen da. Sie selbst nur ist sein Organ — sein physischer Körper. Die Erde selbst ist Mensch. Erdbeschreibung, physische, chemische ꝛc. wird Menschenbeschreibung, Erdgeschichte — Menschengeschichte. Das physiologische Schema des Individuums ist das physiologische Schema der Erde. Die ganze Welt muß sich im Menschen en miniature wiederfinden. Seine Anatomie, und die des Erdkörpers, und die des großen Menschenkörpers, sind Eine. —

421. Es wäre zu untersuchen, was sich ergeben möchte, wenn man, was ächte Geschichte über Völkerabstammung u. s. w. giebt, mit der körperlichen Größe der Individuen vergliche. Das Alter der Menschen nimmt ab, und somit auch die Zeit ihres Wachsthums. Die frühern und ersten Menschen mußten in Verhältniß zu uns nothwendig Riesen seyn. —

422. Möchten nicht die Ungewißheiten über die wahren Weltalter, und alle verschiedenen Angaben darüber, wirklich mit einer wahren Verschiedenheit des Alters verschiedener Menschenläufe und Erdausbildungen zusammenhängen? —

423. Das chemische Spectrum: Hydrogen .... Eisen .... Oxygen, findet sich im Farbenspectrum der Menschheit wieder. Die Stämme in Asien mit unverwüstlicher Individualität sind das Eisen. (Auch haben sie den Magnet zuerst gehabt.) Und wie Hydrogen und Oxygen selten frey erscheinen, so wird es auch hier seyn. Wo sie sind; ist alles revolutionär, alles ändert sich schnell, ja aller Individualitätswechsel kann nur durch sie vermittelt werden, wie in der Chemie alles durch Wasserzersetzung. — Sonst giebt es noch ein Eisen, ein Quecksilber, ein Salz, ein Wasser, der Menschheit. (Vergl. oben.) —

424. Sind die ätherischen Oele der Pflanzen wohl gleichsam flüßige Nerven und Harne derselben. —

425. Eine Galvaniſche Batterie hat, ſo lange ſie wirkt, ± E; hat ſie ausgewirkt, ſo iſt keine mehr da. Auch kranke Thiere erleiden in ihrer Electricität Aenderungen und Schwächungen; Buniva fand, daß dergleichen Thiere, beſonders kranke Katzen, gar keine Electricität mehr zeigten. Auch kranke electriſche Fiſche geben viel ſchwächere Schläge. So iſt ein krankes Thier, ein kranker Menſch, gleichſam eine ausgediente Batterie, und eine matt gewordene Batterie eine Kranke. Der Vergleich wird noch gerechtfertigter dadurch, daß Waſſalli beym Menſchen Theile fand, die +, und andere, die — electriſch waren. —

426. (1802.) Wie das Auge auf das Licht, ſo bezieht ſich das Ohr auf die Schwere. Mit dem Auge ſieht, um zu ſehen, der Menſch auf, mit dem Ohre, um zu hören, in der Erde. So legt man ſich, um weit zu hören, mit dem Ohre herrlich ſymboliſch auf die Erde nieder; um weit zu ſehen aber, tritt man auf die Höhe. Der Geſchmack wie der Geruch mögen

sich auf Mittelzustände (von Licht und Schwere), gleichsam auf die beyden Neutralitäten, die hier analogisch möglich sind, beziehen. —

427. Merkwürdig ists, wie im Thier- und Pflanzenkörper alle unmetallischen Combustibilien vorkommen, von den metallischen aber nur wenige, nämlich Eisen und Braunstein, — als wenn diese Metalle gleichsam an der Grenze von Metall und Immetall lägen. —

428. Alles, was wir wahrnehmen im Leben, ist Grenzwahrnehmung an unserem Körper und der Außenwelt. Unsere Wahrnehmung fällt in die Synthesis beyder. Darum nichts außer uns, alles in uns. Der Wille ist der oberste Vultus divinus, der oberste Gottespol selbst. Liebe die oberste Indifferenz. Schicksal der latente —: Pol. —

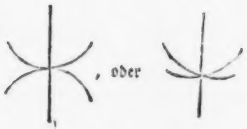
429. Wie Gesicht zu Gehör, so Geschmack zu Geruch. Der Geruch ist eine Art Gehör. —

430. Pflanzen, die ganze Vegetation, ſind die Sprache der Natur. In der Pflanze iſt Alles ausgeſprochen. Die Pflanze hört nicht, aber das Thier hört, und ſpricht weniger oder nicht, — durch ſein Weſen nämlich. Je mehr das Thier hört, deſto höher ſeine künſtliche Sprache, die hörbare. — Die Muſik iſt eine höhere Vegetation. —

431. Die Individuen eines und deſſelben Geſchlechts oder Gattung (bey Thieren) nähern ſich einander um ſo mehr, ihre „Cohäſionslinie“ hat um ſo geringere Differenz, je niedriger die Stufe der Animaliſation. (Bey den Pflanzen iſt nicht einmal eine ſolche Linie, ſondern alle ſind ſich durchaus gleich, und bloße Einheiten der Zahl nach.) Je weiter man herauf kommt, deſto größer wird die Differenz, deſto ſchwerer wird es dem einzelnen, das ſeinige zu finden, — beym Menſchen am allerſchwerſten. Die Polypen als ungetrenntes Geſchlecht zeigen uns, daß die beyden Geſchlechter, Mann und Weib zu-

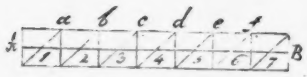
sammen, Eine Cohäsionslinie bilden. Dies bleibt das Schema bis ganz herauf. Und darum ist es Aufgabe, daß sich die Individuen finden, die für einander geboren sind, die zusammen das Glied in der Cohäsionslinie ausmachen. Vier Geschlechtsindividuen bilden Eine Cohäsionslinie oder ihren Anfang, weniger bestimmen nichts. Hier kommt das Schema der Verzweigung, die doch wieder nur höheres Geschlecht ist, — wo es denn ungetrennte und getrennte geben kann. Die Verzweigung bildet eine horizontale Cohäsionslinie, wenn die Individuenlinie eine perpendiculäre ist. Diese Verzweigungslinie kann Polypenartig seyn, mit ungetrenntem Geschlecht, oder sie kann getrenntes Geschlecht haben. Im ersten Falle ist

die Reihe , im zweyten wird sie



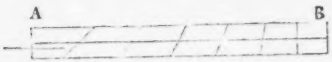
, oder , ſeyn. Das

Individuen trennende Princip ſcheint eine neue Cohäſionslinie zu ſeyn, die die alte in jedem Individuum durchſchneidet:



1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, u. ſ. w., ſind die abſchneidenden Cohäſionslinien; beym Polyp gehen ſie der Linie AB. parallel. Und erſt ſind Summen von Thieren, dann immer mindere, dann endlich nur Eins, durch ſie abgeſchnitten. die bloße Gallerte hat gar keine ſolche Linie; ſie iſt eigentlich das ganze Thierreich in concreto. Sie wird dargeſtellt durch

, wo AB die perpendiculäre Individuenlinie und BC die horizontale Verzweigungslinie giebt. Aus wird und . In demselben Maaße tritt auch die Individuenverschiedenheit ein, und ihre Trennung. Der Gang der Individuentrennung in der ganzen Linie ist so:



Bey B sind die Individuen einzeln, bey A zusammen.

432. Auffallend iſt es, daß am ganzen Menſchen nichts Blaues iſt, als etwa das Auge. —

433. Ueberall ſehen wir unſer eigenes Licht. Gegen was wir negativ ſind, ſehen wir blau, gegen was poſitiv, roth. Daher blau die Farbe der Eiferſucht, roth die Farbe der Liebe. Im Roth verlieren wir uns, vom Blau finden wir uns abgeſtoßen. Es geht dies auf alle Farben überzutragen, bey Blumen, Thieren u. ſ. w., An der Farbe werden wir noch Alles erkennen. —

434. Die Pflanzen ſind durchaus nichts, als Organe der Erde. Alle Pflanzen ſind Eines, Ein Thier; aber ſie ſind es durch die Erde, mit der ſie es ſind. Die Pflanze hat zwey Geſchlechter, die beyden andern ſind in der Erde. Alle vier machen den Vermählungsact aus. Indem die Pflanze ſich begattet, begattet ſich dieſe Begattung wieder mit der Erde, und alles iſt Eins. Die Vegetation iſt die Erde, die Erde die Sonne; jene das Weib, dieſe der Mann. Das Thier hat dieſen bey ſich; es iſt

gleich der Pflanze, mit einem Stück Boden aus der Erde herausgehoben. Das Gehirn der Pflanze ist die Erde, der Boden. Die Pflanze hat das sensible System in der Erde; diese selbst ist es, jene das irritable. —

434. b)

(Die Indifferenz ist irritabel, das Indifferenzirbare sensibel. Irritation macht sensibel, Sensation irritabel. Die ewig neue Indifferenz von Irritation und Sensation ist Leben. —

435. Die todte Natur im Steinreich hat auch viersaches Geschlecht. Es giebt dort einen Boden, und Pflanzen darauf. Die Metalle sind dann die Thiere dieser Gegend. Der Mensch dieses Reichs ist das Ganze selbst. Diese Thiere aber sind wiederum Pflanzen, und jenes der Boden. Jetzt kommt unsere Vegetation und macht die Thiere. Das Ganze ist wieder der Mensch. Diese Thiere sind wiederum Pflanzen, und Vegetation + Boden ihr Boden. Das Thier hierzu ist der Mensch, der jetzige. In der Mehrheit dieser Thiere wird der Mensch zur

Menſchheit. Wie alle Pflanzen mit ihrem Bo den Ein Thier, Einen Menſchen machten, ſo zeht alle Thiere mit ihrem Boden Einen Menſchen, und ſo fernar zeht alle Menſchen mit ihrem Boden Eine Menſchheit. So viel einzelne Menſchen, ſo viele Wiederholungen jenes Bodens, welcher = Thier + (Vegetation + Boden). Alle Wiederholungen ſind Individualiſationen. Glieder der Menſchheit, Organe derſelben. Der Menſch, der einzelne, kann ſich zur Menſchheit erheben; er muß dieſelben Stufen zurück, die er herauf kam. Es giebt drey Erkenntnißſtufen für ihn: die der bloſen Pflanze, die er vom Uebrigen iſt; die des Thieres, was Er iſt, indem er ſich als Pflanze und Boden zugleich findet; die des Menſchen, indem er ſich zugleich als Alles Untergeordnete wiederfindet, und als Gott, indem er ſelbſt die Menſchheit, als einzelnen Menſchen im Sonnenſyſtem, wiederfindet. —

456. Das Sonnenſyſtem nach dem Schema des Granits betrachtet, werden die Planeten =

Feldspath, die Kometen = Glimmer, die Sonne = Quarz, und das Eisen ist der Mensch durch alle. —

437. Den Menschen mit dem Eisen verglichen, werden die Affen = Zinn. In beyden Orten ist das nämliche geognostische Verhältniß zu einander. —

438. Das ganze Katzengeschlecht ist Menschengeschlecht, und der Mensch blos die edelste Katze, gleichsam die Sonne derselben. —

439. Die Insekten sind die Eingeweidewürmer der Pflanzen. Sie kommen äußerlich vor, weil die Pflanze das umgekehrte Weib ist.

Die Fische sind Pflanzen, und zwar Wasserpflanzen. Das Wasser läßt aus höhern Gründen nie weiter als bis zur Vegetation kommen.

Die Würmer scheinen die Eingeweidewürmer der Landvegetation, die Amphibien die der Wasservegetation. Die Erde selbst ist hier das Thier. —

440. Alles hat seine drey Zeiten:

Empfängniß	Geburt	Blüthe	Empfängniß II.	
des Embryo	Trennung von der Mutter	Befruchtung	Befruchtungsunfähigkeit, zum Theil mit individuellem Absterben.	
des Saamens	Reife des Saamens = Keimung = Befruchtungsfähigkeit dieses bestimmte Punkte in gewissen Zeiten, welchen denen nichts als Zeit.	Befruchtungsfähigkeit = Uebergang in Blume.	Befruchtungsunfähigkeit ohne dieß.	

Ein und derselbe Zeit.

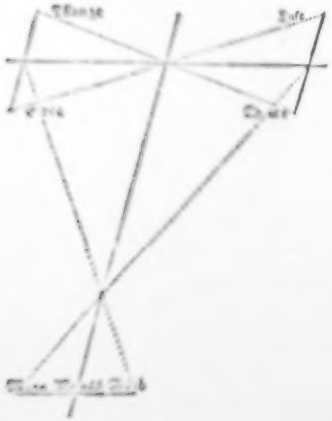
Auch im Keimen des Saamens muß Geschlechtsaufhebung da seyn, so auch im Kommen der Blüthe. Sind nun jedesmal vier Geschlechter, so spielen im Ganzen zwölf Geschlechter, denn drey Begattungen haben statt. Merkwürdig ist, daß die Periode, wo die Pflanze abscheint wieder in sich zurükkehrt, diejenige ist, wo die Erde gleichsam der Kelch wird, in welchem die ganze Pflanze als Saamenkorn reift. Denn:

Blume — empfangener Saamen.
Boden — Hülle des Saamens — Keim, der die Pflanze wird, die die Blume gebiert.
Boden — Pflanze — Blume — Saamenempfängniß.

Im Augenblik der letztern steht die Pflanze im unmittelbarsten Conflict mit der Erde selbst, oder kommt daza. Es ist der Begattungsact der Pflanze mit der Erde, in welchem die Pflanze selbst wieder empfangen wird. Im Begattungsact der Blüthe wird die Erde die Saamenhülle,

denn die Erde ſelbſt iſt nichts, als der gediehene Keim des Saamens. So lange der Keim noch von der Erde geſchieden iſt, hat die Begattung ſtatt. — So iſt alſo jede Roſe ſchon ein Roſenkönig, und was man jetzt ſo nennt, ein König des zweyten Grades. Alle Blumen ſind Blumenkönige. Die Erde ſelbſt iſt aller Reich oder Blume. —

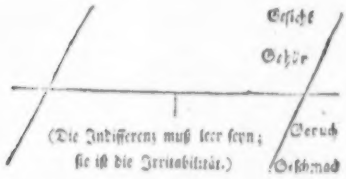
431. Die Pflanzen ziehen den Sauerstoff aus der Erde, die Thiere aus der Luft. Den Thieren ist die Luft Boden, den Pflanzen die Erde. Alles also bildet einen Magnet, der so aussieht:



442. Es giebt zwey Senſibilitäten, eine untere und eine obere. Aber nur eine Irritabilität; ſie iſt das Mittlere. Denn nur die Indifferenz iſt irritabel; des Differenten, Senſiblen, aber giebt es von jedem Indifferenten zwey. — Was oben ſtärkt, muß unten ſchwächen. —

443. Geſicht, Gehör, Geruch, Geſchmack, ſcheinen Eine Scale zu bilden, — ſie ſind alle äußere Sinne, — ſie liegen nach außen. So fallen die Sinne des untern Körpers wahrſcheinlich nach innen. Denn Alles dreht ſich hier ja um. Am Menſchen ſind die beyden Organiſationen, (Außen und Innen der Erde), abgebildet. Der Kopf entſpricht dem Innern der Erde, der Unterleib dem Äußern. Die Knochen bedeuten die Indifferenz zwiſchen beyden, gleichſam den Granit am Körper, — die Indifferenz-Circumferenz der Erde, — ich will ſagen: ihre Oberfläche. Dieſe bedeckt das Innere der Erde, vom Aeußern derſelben aber wird ſie bedeckt. So mit den Knochen: am Gehirn bedecken ſie die Nerven, unten werden ſie

von den Nerven bedeckt. Oben die Knochen das Aeuſere, unten das Innere. Das oben Aeuſere wird in dieſer Hinſicht unten beſtändig das Innere. — Iſt der Körper eine Linie, ſo ſcheinen die Sinne ſo zu folgen:



444. Von einer andern und wohl richtigern Seite her ſcheint der Menſch die Cohäſionslinie von Erde und Mond zu bedeuten. Die beyden Partheien an ihm ſind Erde und Mond. — Die Erde mit ihrer innern und äuſſern Organiſation (Kopf und Arme), der Mond mit ſeiner innern (vordern oder hintern) und äuſſern (hintern oder vordern) Organiſation (Geſchlechtstheile und Füſe). Der Kopf dreht ſich um ſeine Axe, wie die Erde. Die Geſchlechtstheile nicht.

ſie wenden der „Erde“ beſtändig dieſelbe Seite zu. — Merkwürdig iſt, wie beym Weibe am Unter-Syſtem der expanſive Pol weit größer iſt, als beym Mann; der contrahirte dagegen iſt weit kleiner. Auch oben iſt bey jenem der expandirte Pol größer, und damit die Brüſte. Doch ſcheinen die Arme kleiner in der Regel, wie die unſrigen, und dafür unſre Brüſte kleiner. Daß das untere Syſtem den Mond bedeutet, zeigt ſchon das Monatliche der Weiber. Aber eben bey ihnen iſt auch der Mondantheil weit gediehener, dem Monde zur Willkühr überlaſſener. Liebe iſt die Indifferenzirung der quantitativen Indifferenz, die durch Erde und Mond in den Menſchen kam, zur Einen Cohäſionslinie, die mit der Sonne nun in unmittelbaren Conflict tritt. Dadurch, daß das Weib unten indifferenzirt iſt in der Schwängerung, tritt die obere Indifferenz auseinander, und die Pole unten am obern Syſtem auseinander, und geben Milch, — das umgekehrte Monatliche gleichſam. Das Weib hält ſich indifferent das

durch, daß ſie ſängt; dadurch bleibt die Indifferenz oben offen, und die untere geſchloſſen. —

445. Das Medium des Hörens iſt das Waſſer. Es iſt in allen Gehörorganen vorhanden, und ſeine Erſchütterung wird die des Nervens, der in ihm liegt. Das Medium des Sehens iſt das Waſſer gleichfalls, denn in ſofern Pole hervorgerufen werden, wird geſehen, indifferenzirt. Das Medium des Schmeckens iſt es ebenfalls, auch das des Geruchs, und das des Fühlens abermals, nur hier mehr innerlich. Alſo iſt das Waſſer die Brücke alles Möglichen von der Welt zu uns. Sogar im Geſchlechtsact hat es die Hauptrolle. —

446. Die drey organiſchen Perioden jedes Weſens ſind gleichſam die drey Perſonen in der Gottheit, die in der endlichen Abbildung Gottes, in der Zeit, erſcheinen. Zuſammen machen ſie die Reproductionsperiode Gottes aus. Rotation iſt für das Endliche, was Reproduction für das

Unendliche. Im Embryo regiert Gott der Vater, im Kinde Gott der Sohn, im Jüngling, in der Jungfrau, Gott der heilige Geiſt, — die Sehnſucht. Auch die ganze Menſchheit muß ſolche eben ſo characteriſirte Epochen haben; die erſte Zeit die des Embryo, die zweyte die des Kindes, die dritte die der Sehnſucht. Sie ſtirbt in Liebe, oder — lebt ſich aus wie der Greis. Oder, ſie ſtirbt mehrmals in Liebe, und endlich vor Alter, wie der Greis. —

447. Die zwey Mittel-Epochen des Organiſchen ſcheinen überall das Herrſchen zweyer Differenzen zu bezeichnen, die dritte — wieder die erſte — iſt die Zeit, wo die Indifferenz herrſcht. Eben darum, weil die Indifferenz ſie macht, iſt ſie die Hauptepoche. Symbole ſind: Zink, Silber und Waſſer. Im Waſſeralter blüht Alles aus und empfängt ſich neu. Die Galvaniſche Kette wird Bild des Lebens. Ihre Glieder ſind die Indifferenzen, bey denen das Leben einkehrt, die Grenzactionen, die Uebergänge aus dem einen Alter in das andere. —

448. Die energische Natur als Ganzes hat auch ihre drey Alter: das magnetische, das electrische, und das chemische, — oder: das des Embryo, das des Kindes, und das des Jünglings .... oder der Sehnsucht. Hierauf Zusammenstürzen, wo vom neuem Magnetismus empfangen wird. —

449. In der Gesundheit ist der Körper ein absolut guter Leiter für das, was er eben leiten soll. Im Leben ist er also ganz Sinn. Alle Krankheiten sind nichts, als Eintreten des Sinnes nach innen, — wie bey der (electrischen) Commotion der Schlag nichts ist, als der nach innen getretene Sinn. Darum ist auch dieser Schlag schon Krankheit. —

450. Die Vegetation ist die Algebra der Natur. —

451. Wie das Wasser dem Hydrogen näher steht, als dem Oxygen, also steht das Eisen dem Zink näher als dem Gold, der Platina u. s. w.

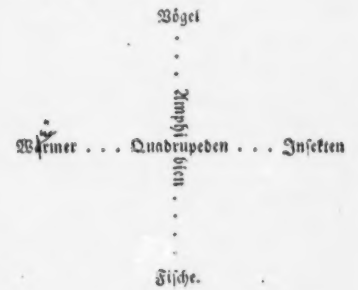
Gleicherweiſe bildet auch die Organiſation eine Linie, wo der Menſch den Indifferenzpunkt macht, und die Vögel auf der Hydrogenſeite liegen, unendlich viel mehr aber auf der Oxygenſeite. Ueberhaupt muß ſich in den Thieren die Metallreihe wiederfinden, ſo daß die Vögel z. B. der Zink ſind. Der Menſch iſt das Eiſen unter den Thieren. Er nimmt an Maſſe zu, und die ganze übrige Thierſchöpfung daran ab. Was iſt dies anders, als daß die Indifferenz größer wird, während die Differenz ſinkt. Alle Thiere an der Indifferenz müſſen daher im Zunehmen der Zahl nach, und alle an der Differenz in Abnahme ſeyn. So muß es überall durch die Organiſation ſeyn. Es ſcheint, daß zuletzt Menſchen allein übrig bleiben werden. Eigentlich wird alles Menſch. Die Menſchen-Zunahme geht parallel der Eiſen-Zunahme auf Erden, und beydes der Waſſer-Abnahme. Wie in der animaliſchen Welt alles zu Menſch, ſo wird in der anorgiſchen alles zu Eiſen. Das Waſſer wird zu Allem, nur nicht

zu Waſſer; es iſt die Indifferenz aus Menſch und Eiſen. —

452. Epidemiſche Krankheiten ſcheinen vorzüglich mit dem Frühling auszubrechen. Sie leben, als Thiere . . . ., in dieſer Zeit ſo gut auf, als die andern Organismen. Die Anſteckung muß man als einen Begattungsproceß, und die Krankheit ſelbſt als das Junge, betrachten. Manche dieſer Ehen mögen auch unfruchtbar ſeyn, und es iſt zu unterſuchen, wie dieſe Unfruchtbarkeit für dieſe oder jene Krankheit mit der gewöhnlichen Frucht- oder Unfruchtbarkeit zuſammenhängt. —

453. (1805.) Der Menſch iſt die Mitte von vier Weltgegenden.

oder und eigentlicher:



In der Mitte ſteht der Menſch. Zugleich kommt man hier auf die heilige Zahl ſieben. — Dem bibliſchen Mythus nach, ſchuf Gott wirklich Fiſche und Vögel an Einem Tag, Gewürm, andere Thiere und Vieh, am folgenden wiederum Einen. Der Menſch iſt gleichſam der Sonn-, der Feyertag, unter den Thieren; in ihm ruhte Gott aus. Hier iſt Zeit, Gott zu dienen. — Im Manne hat das Quadruped, im Weibe das Amphibion, die Oberhand. —

454. Es iſt der Satz einmal recht ſtreng durchzuführen, daß im Grade der Permanenz einer Senſation erregenden Action die Wahrnehmung ſelber möglich wird, und ſich deutlich characteriſirt. Alles Stumme, was wir haben, ohne daß es ſeinen näheren Character angäbe, muß durch Permanenz der Urſach zur Deutlichkeit erhoben werden können. So geht es ſelbſt mit Geiſtesoperationen. Flüchtige Ideen ſind electriſchen, anhaltende galvaniſchen gleich. —

455. (1804.) Unter den Luftthieren iſt der Menſch das edelſte. Der Menſch iſt das einzige der Luftthiere, von dem es heißt: „Füllet die Erde“. Erſt von den Waſſerthieren heißt es wieder: „Füllet das Waſſer im Meer. Iſt unter letztern wieder eines das edelſte, und hat Menſchenrang? — Es müßte eines ſeyn, was in allen Gewäſſern, unter allen Zonen, vorkäme. Oder ſind die Waſſerthiere zuſammen disjecti membra Poetae? —

456. Süßmilch bemerkt, zu Folge der nahen Gleichheit des männlichen und weiblichen Geschlechts der Zahl nach, auf Erden, daß weder eine Polyandrie, noch eine Polygamie, Naturzweck seyn könne. Hierin hat er auch Recht, aber eine Verbindung beyder, polyandrische Polygamie, ist noch übrig. Es bleiben die beyden Fälle: monandrische Monogamie und polyandrische Polygamie, und diese beyden sind es, welche die Geschichte will. —

457. Daß gegen 20 Söhne 21 Mädchen geboren werden, muß ein sehr wichtiges Zahlenverhältniß durch die ganze Natur seyn. Vorzüglich in den Pflanzen, in der Klasse der Polyandristen und Polygamisten, muß es wiederkehren. Und es ist nachzusehen, wo gerade dieses Verhältniß am schönsten zum Hervortritt kommt. —

458. Giebt es, so wie epidemische Krankheit, auch epidemische Gesundheit? — Hat in Jahren, wie 1744, und andern, Gesundheit

graſirt? — Uebergroße Geſundheit muß eben ſo gut vom Uebergewicht eines beſonderen Prinzips herrühren, als übergroße Krankheit oder Sterblichkeit. —

459. (1805.) Alles Leben ſcheint in Leuchten ausbrechen zu wollen. Es wäre eine Ordnung der Thiere aufzuſuchen, vom Immerleuchten, Bisweilenleuchten, Nie lebendig Leuchten, ſondern nur im Tode, bis zum unter keiner Bedingung Leuchten. Auch ſcheint es, als läge das Leben mit einem Proceſſe in Einer Linie, der nach dem „Tode“ zunähme, und erſt mit dem völligen Anorgismus und dem Gleichgewicht mit ihm aufhörte. Das Maximum des Lebens iſt vom Maximum des Lebensproceſſes ſicher eben ſo verſchieden, wie bey der Säule das der phyſiologiſchen oder der chemiſchen Wirkung von dem des Funkens. —

460. Bauholz muß im Herbſt geſchlagen werden. Denn im Frühjahr wird alles Holz ſaftig, und treibt ſeines ganzen Weſens Kraft

in Laub und Jahresfrüchte. Erſt nach der Geburt alles deſſen, treten die Säfte wieder zu ihm ſelbſt zurück. Auch die ſchwangeren Weiber werden nicht für geſund erachtet. (Vitruv.) — Herrliche Anſicht. In den Normalgegenden der Erde iſt die Erde eben ſo ¾ Jahr ſchwanger, wie der Menſch. Iſt es die befruchtende Kraft des Jahreslaufs, die noch bis dieſen Tag im menſchlichen Organismus ſich offenbart? — Hat auch der Menſch vom Keim bis zur Frucht 9 Monat wie der Baum? — Ueberhaupt gleicht der Menſch mehr einem Baume, als einer Pflanze. Er perennirt, und treibt jährlich friſche Knoſpen. Urſprünglich hatte alſo auch wohl der Menſch nur ¼ Jahr Winter. Im Frühjahr zeugte, und im Herbſt gebahr er. Die Wöchnerin ſtärkte ſich mit Früchten, — des Pflanzenreichs. —

(1807.)

461. Was Muskelkontractionen ſeyen, war ſchon früher da: — das Verhalten eines Voltaiſchen Leiters erſter Klaſſe, der mit Dimenſionsveränderlichkeit verſehen iſt, im Kreiſe

einer Galvaniſchen = elec*ſchen Action. Der eine Pol, den dieſer Leiter erſter Klaſſe hierbey erhält, contrahirt ſich, und ächt, der andere expandirt ſich, und ächt, beydes aber compenſirt ſich zu bloßer Dimenſionsveränderung des Ganzen, die jedoch allerdings aus wirklichen Volumensveränderungen der Theile beſteht.

Worin näher aber dieſe Expanſion und dieſe Contraction beſtehen, zeigen andere Leiter gleicher Art. Queckſilber wird offenbar flüßiger am negativen oder — : Pol und feſter am poſitiven oder + : Pol. Eben ſo leichtflüßiges Metall. Alſo am einen Pol wird expandirt = fluidiſirt, am andern contrahirt = rigeſcirt.

Der Muskel ſelbſt aber iſt ein Feſtflüßiges, ein Halbfeſtes, gleichſam ein Bruch vom Feſten. Ueberall iſt er feſt und flüßig zugleich, und kann ſomit noch feſter und noch flüßiger werden. Zunächſt indeſſen wird blos mehr feſt, und mehr flüßig. Auf der einen Seite

ſetzt ſich die Geſtaltung fort, und auf der andern die Entſtaltung oder Fluidiſirung. Iſt aber endlich das Geſtaltbare auf der einen Seite conſumirt, ſo wird ſich dann der ganze Proceß erſt als bloßes Feſterwerden an dieſem Pole äußern, und ſo auch als bloßes Flüßigerwerden am andern.

Eigentlich ſieht man hierbey ganz den Proceß der Fäulniß, die überall trachtet, das Organiſche in völlig geſchiedene phyſiſche Zuſtände zurückzubringen. Wirklich auch ja faulen galvaniſirte, electriſirte, Organe früher, als nicht galvaniſirte . . . ., folglich iſt der Anfang der Fäulniß hier ſchon durch die Contraction begonnen worden.

Man ſollte einmal den Verſuch auch über die Contractionserſcheinung hinaus fortſetzen, um ganz deutlich in der Contraction nur den herausgehobenen Verweſungsproceß ſelbſt zu ſehen.

Anmerkung 1. Alle Verwendung des organiſchen Leibes und ſeiner Gliedmaßen iſt Verweſung, — Zerſtörung ihres Weſens durch Realiſirung dieſes Weſens ſelbſt. Der Anbau des Leibes allein iſt (Vor:) Verweſentlichung. Dieſer läßt wie eine Tenſion, eine Spannung, eine Sperrung, der gewöhnlichen Naturkräfte, (Evolution), während jene — Aufhebung dieſer Tenſion, Spannung oder Sperrung, (Involution), iſt.

Anmerkung 2. Muß man aber nicht den organiſchen Leib ſelbſt ſchon als ein bereits um etwas hinter der Evolution, auf der Rückkehr zur Involution ſchon Liegendes, betrachten? — Und dann wird er ſchon Fäulungstypus. — Sollte nicht Alles Organiſche in ſeiner Fäulniß die Grundbeſtandtheile der Hauptorgane des Körpers wiederliefern? — ein deformirtes Organiſches? — Freylich mit verſchiedenem Verhältniß der Beſtandtheile. — In jedem Theile eines Organiſchen muß alles enthalten

ſeyn, was überhaupt im Ganzen vorkommt. Giebt es einen „Theil“ des Körpers, der das getreue chemiſche Abbild des Ganzen iſt? — Der Samen vielleicht, minder dann Gehirn, Nerven u. ſ. f. — Muskelcontractionen ſind alſo Bildungsblitze, Kryſtalliſationsſchüſſe. In der einfachſten Contraction muß der ganze Kryſtalliſationstypus ausgedrückt ſeyn, und Alles von Durchgang, Winkel u. ſ. w., was bey ihm vorkommt. Sie iſt damit durchaus etwas Stereometriſches. Doch auch noch mehr. Blos auf ihrem Einen Pole iſt ſie Bildung, auf dem andern Entbildung. Es iſt der „Schreck des Lebens“, der hier herausgehoben iſt, — zum Schrecken des Lebens. Hier Quelle des Schaudernden, was heftige Convulſionen geben. u. ſ. w.

Früher dachte man, am Queckſilberphänomen im Kreiſe der Säule die Muskelcontraction zu ſtudiren. Jetzt kommt hinzu, daß man hier Bildung im Allgemeinen, Kryſtalliſation, ſtudirt. Erſt Bildung, dann Scheidung (Trennung, Heterogeneiſirung),

Und zwischen Bildung und Scheidung selbst giebt es noch Stufen, — wohin zunächst das Individualisiren des Queckſilbers im Kreiſe der Säule gehört. Schon bey raſcher gewöhnlicher Kryſtalliſation müſſen alle Queckſilberphänomene wiederkehren können. Und was thut Erſchütterung zum einen Theile wohl Anderes, als daß ſie eben dieſe Bewegung ſetzt.

X. 462 — 480.

462. [1799] Eine Eisenstange, die senkrecht steht, erhält verschiedene magnetische Pole, warum nicht auch die Pflanze, das Thier, der Mensch? —

463. Sollte wohl das Todtscheinen mancher Thiere bey der Berührung, blos von mechanischer Reizung herrühren? — Sollte nicht vielmehr hier etwas dem thierischen Magnetismus Aehnliches vorgehen? — Sind alle Körper gleich gut zur Hervorbringung dieses Todtscheinens, oder thun es bloß Electricitätsleiter, und diese wieder bloß, wenn sie in menschlicher Berührung sind? — Kann ein zweytes, abgeändertes Berühren die Wiedererweckung bewirken? —

464. Wird beym Taufen das Taufwaſſer magneti[ſ]irt? — Auch das Decken iſt gewöhnlich von Metall. —

465. Wenn ſchon die nächtlichen Handlungen der Fledermäuſe nach Bienholt durch ihre Lebensſphäre ſo ſehr unterſtützt werden, warum ſollte das nicht bey allen nächtlichen Raubthieren und Raubvögeln, und ſo vielen faſt immer im Dunkeln thätigen Inſekten und Würmern, der Fall ſeyn? — Wo kommt in Bergwerken, in Eingeweiden, das Tageslicht her? — Wo den Flöhen, den Wanzen, den Maden im Obſt, den Holzwürmern, den Fiſchen in tiefem trübem Waſſer und Schlamm u. ſ. w.? — Und endlich, kann man nicht auch allen Pflanzen eine ſolche Wirkungsſphäre zuſchreiben? — Iſt ſchon ihr Geruch bloßer Ausdruck einer ſolchen Wirkungsſphäre für uns? — Das Neigen der Staubfäden bey vielen nach dem Piſtill? — Ihr Neigen nach dem Licht? — — Merkwürdig iſt's, daß bey den Klapperſchlangen beyderley das Auge das Organ iſt, durch welches ſich

ihr Einfluß auf äußere Dinge verräth: gerade wie beym Sehen. Fixirung des geliebten Gegenſtandes durch das Auge, als wären alle Verliebte Klapperſchlangen, und alle Klapperſchlangen Verliebte. Ueberdem haben beyde noch das gemein, daß beyde ſo ihren Fraß finden. —

466. (Klon.) Iſt thieriſcher Magnetismus blos ein Spiel der Zeugungskräfte, ſo müßten ſie, durch Batterien geſammelt, Wunder thun, z. B. wirklich befruchten, durch bloße Berührung. Giebts nicht ſchon in der Natur Befruchtung durch bloße Berührung? — Was iſt überhaupt menſchliche Berührung verſchiedener Geſchlechter zum Theil ſchon anderes? —

467. Ob wohl beym thieriſchen Magnetiſiren Anziehen und Abſtoſen zu bemerken iſt. Der magnetiſirende Arm iſt doch gleichſam nur als der eine Pol zu betrachten. Dieſer muß anziehen, Homogenes abſtoßen. Thieriſche Polarität. —

[illegible]. (1801.) Giebt es thierische magnetische Nadeln? — Wahrscheinlich geschieht beym thierischen Magnetismus so was, wie solche Nadeln machen. —

[illegible]. (1802.) Wenn am Tage das Thier durch Willkühr sich ergänzt, und dieses eben sein Leben ist, so muß in der Nacht die Ergänzung geschehen ohne Willkühr. Es ist eine andere Willkühr, nicht die meinige, welche hier eintritt. Die Nacht wirkt daher auf den Menschen, wie der Silberpol der Galvanischen Batterie: contrahirend. Im Tage, oder beym Nachlassen der Nacht, tritt die Expansion ohne Sättigung durch Willkühr hervor, und fordert diese. Es ist die Aufforderung zur That. Der Tag, das Leben, ist somit ein Trennungsphänomen, die Trennung aus der Nacht. So der Sommer das Trennungsphänomen des Winters; ꝛc. —

[illegible]. Die Medicina magnetica (Vergl. z. B. Van Swieten's Analogie etc. T. II. p. [illegible] — [illegible]) ist höchst interessant, und be-

ſonders ihre Principien nach Maxwell (l. c. p. 366.) Sie beruft ſich auf die Einheit des Lebens und ihr Bleiben bey aller möglichen Vertheilung des Körpers im Raum, ſo wie ſchon wir die Todten nicht verdorben glauben, wenn etwas von ihnen hier, das andere dort, verweſt. Es iſt die rechte eigentliche Unſterblichkeit, die ſie vorausſetzt. Alles was gelebt hat, lebt noch, und wird ewig leben; alles, was noch leben wird, hat ſeit Ewigkeit gelebt. Wo die Theile im Raume ſich befinden, thut nichts, und alle Körper bis zur ſchönſten Geſtalt ſind potentia überall da. Auf was führt nicht ſchon die nähere Betrachtung des Ernährens, des gewöhnlichen Medicinnehmens u. ſ. w.? —

471. Es iſt ſchon eine Art von Hell-Sehen (Clairvoyance), daß wir unſern eignen Körper ſehen. Wir ſelbſt gehen weiter, als dieſer Körper, und ſind eigentlich das Universum ſelbſt; indem wir ſehen, ſehen wir ſchon Theile unſeres Innern. Im Somnambulismus wird unſere Anſchauung mannichfacher, wir

sehen das Innere unseres Körpers wieder als Aeußeres. Das Ideal ist, daß wir unsern Körper bis in seine kleinste und feinste Organisation und Structur erkennen und sehen. Wir bekommen gleichsam einen neuen Körper. Damit muß sich auch die äußere Welt erweitern; was an den Dingen Inneres, muß uns Aeußeres werden. Die Aussage einer guten Somnambüle muß jederzeit die Resultate einer guten Physik bestätigen. —

472. Das Merkwürdigste im thierischen Magnetismus ist die Anschauung der Zeit. Folge ist hier Nebeneinander. Im Erwachen wird das Nebeneinander wieder Folge. —

473. Im thierischen Magnetismus muß das bildende Leben das Uebergewicht haben, so wie schon im Schlaf, — und wie der Schlaf alles bildende Leben herunter bis zum Schmetterling und zur Hämmung der Puppe begleitet. Wohlgefühl des Somnambulismus, wie jedes bildenden Lebens. —

474. (1805.) Vitalmachung erloschner Organe durch Berührung mit lebenden. Todtenerweckung durch Berührung von Lebendigen in Masse, besonders von Rabdomanten. Sollte wohl die Galvanische Batterie schon wie ein Lebendiges wirken, und Berührung von ihr, Theilnahme an ihr (ihrer Action) schon dadurch Leben mittheilen können? —

475. (1806.) Im Schlafe sinkt der Mensch in den allgemeinen Organismus zurück. Hier ist sein Wille unmittelbar der der Natur, und umgekehrt. Beyde sind jetzt Eins. Hier ist der Mensch wirklich physisch allmächtig, und wahrer Zauberer. Alles gehorcht ihm, und sein Wille selbst ist das allem übrigen Gehorchen. Hier wird jeder Wunsch befriedigt, denn er hat keinen andern, als den er haben soll und muß. Ein solches Document davon ist der Traum. Sein Gehalt ist nicht unmittelbar der jener Einheit mit dem allgemeinen Organismus, als welcher an sich nie Gegenstand künftiger Erinnerung werden könnte. Aber er ist der Uebergang zu

ihm, ein Zwischenzustand zwischen Schlaf und Wachen: partielles Begriffensеyn in jener Einheit, mit Selbstgegenwart genug, damit es Eigenthum des Individuellen sey und scheine. Nur um so mehr aber erscheint der Mensch hier als Zauberer u. s. w. —

476. (1807.) (Nach dem Besuch bey einer Somnambüle.) — Wie klar löst sich vor solchen Erscheinungen die Bestimmung des Physikers in diese auf: Herr des Lebens zu werden! — Wie ungeschickt und wichtig sieht man dann so Vieles angegriffen, was hier aufhört! — Auch dem Physiker ist für sein Treiben das Bild der Liebe erlaubt; das Leben ist seine Geliebte. Bedeutend ist es, daß es auch in seinem Leben einen Punkt giebt, wo die Sehnsucht bricht — zur Resignation, denn nun erst findet die Himmlische Stätte, — wie ja alles Sehnen nur die Bedeutung hat, daß wir nie finden, wo wir suchen; — welches bis auf den Gott herauf gilt. Wie mag wohl jenes Umgekehrte heißen müssen, was dem Glauben früher, und immer,

vorauszugehen pflegt? — Es weitläuftiger zu beſchreiben, iſt es allerdings die Anſtalt, uns ſelbſt weg zu beweiſen. —

477. Im thieriſchen Magnetismus kommt man aus dem Gebiete der Willkühr heraus, und ganz herüber in das der Unwillkühr, oder dem, wo der organiſche Körper ſich wieder als anorganiſcher verhält, doch aber ſo beyder Geheimniſſe veroffenbart. Es giebt ein Bewußtſeyn, was dazu des Willens und ſeiner Uebung nicht mehr nöthig hat. Es iſt eben das im Schlafe, im gewöhnlichen, wie im magnetiſchen, das Bewußtſeyn des Unwillkührlichen. Wille iſt hier nicht einmal möglich. Höchſt merkwürdig iſt, daß hier auch das Gewiſſen wegfällt, und daß mit ſeinem Wegfallen das gröſte leibliche Wohlbehagen eintritt, was es giebt. Weiter intereſſant iſt, wie ſich hier guter und böſer Wille des Magnetiſeurs, an der Somnambüle annimmt. Sie iſt ganz dem Willen des Magnetiſeurs unterworfen. Alles Reine, Gute, jede That, zu der ſie der Magnetiſeur

aufforderet, und die gut iſt, erhöht nur jenes Wohlbehagen; jede ſchlechte unreine, aber, auch in der bloſen Zumuthung ſchon, ſtört daſſelbe, und bringt Krämpfe, Zuckungen, u. ſ. w., hervor, obgleich die Somnambüle das Gute vom Böſen durch nichts, als aus dieſen körperlichen, Zeichen zu unterſcheiden weiß. Dies erklärt auf der Stelle, wie Magnetismus, auch als Heilmittel angewandt, nur dann wirkſam und heilbringend ſeyn kann, wenn er vom Magnetiſeur mit reinem Herzen und Willen, und rein gehalten während ſeiner Uebung, unternommen wird. Der Somnambüle, (oder auch dem, da u. ſ. w.), fällt die Willkühr gänzlich weg, wie ſchon geſagt. Der Magnetiſeur hat faſt keine andere Rolle, als dieſelbe für ſie zu übernehmen, für ſie zu wollen. Er will für ſie, und er heilt ſie; aber dazu muß er rein wollen, und Reines. Es ſcheint hier nicht die Krankheit recht offenbar als Willensverderbniß, als Verderbniß durch unreinen Willen? — Und iſt es nicht herrlich, daß Heilung möglich iſt, dadurch, daß die Kranke

allen Willen aufzugeben genöthiget ist, daß er ihr wirklich wegfällt, und dagegen die Verbindungsmöglichkeit fremder Willkühr mit ihrer Unwillkühr eintritt? — Wo man nicht mehr selbst wollen kann, muß man sich durch andere wollen lassen. — Der Magnetiseur bekommt hier Priesterwürde, und alle, die wir für andere wollen und zu wollen berufen sind, sind gewissermaßen Magnetiseurs, und damit Priester, Absolutoren. Wir verrichten ein Hochamt; wirklich ein hohes Amt. — — Ferner ist es interessant, wie die Somnambüle, nachdem sie erst zu einem Maximum von Willkührlosigkeit gekommen, (in der Clairvoyance), (indem sie gleichsam sich erst von allem Willen, worunter auch der böse, falsche, reinigt), dann nach und nach wieder Willen bekommt, wie vom Magnetiseur herüber, und reinern, bessern, auch körperlich gedeihlicheren, als sie zuvor hatte. Dies nimmt zu, und endlich ist sie durch nichts mehr in eine Spur von Somnambulismus zurückzubringen, womit sie aber eben nun geheilt ist. — Hier fällt mir ein, ob nicht der

natürliche Schlaf schon nichts anderes, als eine Anstalt ist, den Willen des vorigen Tages abzuwaschen, worauf des Morgens neuer, reiner wiederwacht. Hier ist Gott der natürliche Magnetiseur, und wir scheinen von einer großen allgemein verbreiteten Naturanstalt blos speciellen Gebrauch für einzelne Fälle zu machen, wenn wir magnetisiren. Gebe man nur selbst einmal genau Achtung, mit welcher Gemüths- und Gewissensstimmung man einschläft, und wie man dagegen wieder erwacht, — nach einem gesunden Schlafe nämlich. Weiter kann man diese Betrachtung fortsetzen, wenn man alles, was gleiche Wirkung mit dem Schlafe hat, in Erwägung zieht, z. B. die Liebe. Hier findet sich das nämliche Aufgeben alles Willens wieder, und die nämliche Wiederkunft eines neuen, reineren. Erst will man die Geliebte für sich; aber es kommt eine Zeit, wo dies aufhört und man ohne Willen ist (resignirt), worauf man denn nur für die Geliebte, und um der Geliebten willen, will. Hier ist zugleich der Magnetismus gegenseitig; beyde Theile sind sich

Magnetiseur und Somnambüle. So kommt, das Vorige dazugenommen, auch in die Liebe von neuer Seite etwas sehr Hohes, Heiliges. — Doch ich will nicht Alles vorgreifen, was hier noch folgt. —

478. Die Somnambüle kann sich alles irgend Vergangenen erinnern, sobald sie im Schlafe ist, im Wachen nachmals aber blos des wachenden Lebens. Auch die Zukunft sieht sie im Schlafe voraus, aber als Unwillkührlichkeit, und auch aus ihr das Unwillkührliche nur; diese Voraussicht hört mit dem Wachen auf. Erinnerung muß etwas Vermitteltes seyn: Aufnahme des Speciellen, Willkührlichen, ins Unwillkührliche, Allgemeine. Am Unwillkührlichen erinnern wir uns. Gedächtniß ist schon eine Art von Orakel; es spricht das (uns) Geschehene aus. Des Unwillkührlichen selber aber erinnern wir uns nicht; es würde dazu ein höheres Unwillkührliches, und daß das Unwillkührliche selbst den Schein der Willkühr annähme, gehören. Schein aber entsteht überall durch Aequivalent; Schein und

Wahrheit unterscheiden sich durch die bloßen Beziehungen. Und so ist allerdings noch Ein Wissen und Bewußtseyn möglich außer jenem, was durch den erklärten Willen zu Stande kommt; von dieser Art ist das somnambulistische. Die an sich außer allem Bewußtseyn stehende Unwillkührlichkeit wird zu in ihrem System nicht liegenden Actionen bewegt durch Hervorrufung unter der Form der Frage, durch gewöhnlich nicht vorkommende, also in ihr System noch nicht aufgenommene oder eingewohnte Reize u. s. w. Jenes Bewußtseyn ist Bewußtseyn aus Herrschen, dieses Bewußtseyn aus Dienen, Folgen, Geleitetwerden. Dieses Bewußtseyn aber gehört ganz dem Unwillkührlichen an, und kann nie wieder, als von ihm — dem gleichen, wenn es wiederkehrt, aufgenommen werden. Da aber das willkührliche Bewußtseyn ohnehin immer am Unwillkührlichen als seiner Matrix vorkommt, so kann natürlich auch das unwillkührliche Bewußtseyn sich selbst und das Willkührliche begreifen, da das Willkührliche blos sich wiedergiebt.

Hier tritt der seltene Fall ein, wo Menschen, Reize, außer sich Bewußtseyn schaffen können, und damit Daseyn. Wenn etwa nun der Tod in nichts bestände, als im Wegfallen des willkührlichen Bewußtseyns, so könnte dem Verstorbenen noch immer wieder Bewußt- und Daseyn, — Leben — hervorgerufen werden, und ein Leben, was alles Vergangene enthielte, und auch die Zukunft aufschließbar vor sich hätte, — durch das bloße Andenken der zurückgebliebenen Lebenden. Hier enthüllte sich die Bedeutung so vieler Anstalten, dieses Andenken zu feyern und es zu unterhalten: der Sinn des Monuments, — der vielleicht das Einzige war, was nie von Menschen wich. Denn das Monument erhält geradezu im Leben und giebt Leben dem, dem es gesetzt ist. Wen wir für unsterblich erklären, wird unsterblich; sich unsterblich gemacht zu haben, ist das Höchste, was man für sich gethan haben kann. Sich Namen gemacht zu haben, heißt, sich Daseyn gesichert zu haben. Man citirt hier das Leben, wie Shakespear und die Alten die Geister.

Daher der unwiderleglich tief begründete Trieb in uns, uns Andenken zu stiften, denn eben in diesem Andenken werden wir uns selbst von neuem an:ge:dacht. Denken wir an jemand, so denken wir ihn an ihm, wir denken ihn, und er selbst ist da. Die Lebenden geben den Todten die Unsterblichkeit; ein übles Andenken muß ihm ein Leben voll Hölle, wie ein gutes ein Leben voll Himmel, geben. Die Lebenden bilden das Todtengericht.

Hier die Macht der Phantasie, des Gedankens. Alles an Etwas Denken, ist Denken dieses Etwas selbst. Wir geben Daseyn, eben aber, weil zum großen Theile es dem Gedachten gehört, läßt es uns nur jenen schwachen Grad der Gegenwart desselben zurück, der das Gedachte uns immer noch vom Wirklichen unterscheidet, genau, wie die zweyte Person, die ich sehe, doch für mich noch bey weitem den Grad der Wirklichkeit nicht hat, die ich mir selbst. — Um und um sind wir Lebensspender und Verbreiter. Unser Leben selbst

iſt nur die Erndte von unſerer Saat. Hier Theorie der Kraft der Freundſchaft, auch der Liebe von neuem. Man denkt für und an andere, dieſe, dem zu Folge, an und für uns, uns ſelbſt, und ſo können wir reiner das Leben zurück erhalten, was wir uns, unmittelbar, ſo rein nie geben könnten. Wohlbehagen in dieſem allen. Der Freund, die Geliebte, denkt ſomnambuliſtiſch zurück, alſo nur das Behagliche, das Gute, — und dies macht uns ſelbſt gut. In den Freund herein denkt man abermals nur das gewählteſte Gute. Aber aus Willkühr entſprungen iſt ſeine vollkommene Reinheit nie garantirt, wohl aber die Desjenigen, was der Freund zurückgiebt, weil es aus belebter Unwillkührlichkeit entſprang.

Hier auch alle Kraft des Seegens, der Weihe, der Sakramente. Das hier ins Leben Gerufene erweiſt ſich nicht am Bewußtſeyn unmittelbar. Es wird zu einem Theile geläuterter, zur Erfreulichkeit gebrachter, Unwillkührlichkeit. Aber das Licht des willkühr-

lichen Bewußtseyns überblendet es noch, und es erweißt sich blos aus der Leichtigkeit und dem Muthe, (eins vielleicht), gewissenhaft zu seyn. Und hierdurch kommt die Freude des Tieferen im Höheren zum Mitgenuß. Wir könnten eigentlich nichts Höheres, als mit dem geläutertsten Willen, (wozu sogar der Willen so oft schon gegen sich selbst angewandt werden muß), nur Aequivalente dessen, was auch unwillkührlich so ausfallen würde, zu liefern. Aber eben, weil es doch durch Willkühr zu Stande kam, kehrt alle Freude und Wohlbehagen vollendeter bewußter Unwillkührlichkeit hier ein, und die der erweckten Unwillkührlichkeit dient überhaupt nur zum abermals wiederglänzenden Grunde. Eben in dieser Einheit des Aeußern und Innern geht die Freude, die Seeligkeit, tiefer auf; sie fühlt sich an unendlich mehr Gliedern, und wird überhaupt zum allgemeinen Wonnegefühl im Besondern. Ein solcher Seegen, wie auch zugekommen, giebt allem Folgenden Bewußten Grund und Boden und Nahrung, während der Fluch nur Angst, d. i.

Grund- und Bodenlosigkeit, Irren in der Wüste, Verlorenheit und Verzweiflung erzeugt. Halte dich recht und bleibe redlich, (d. i. daß du davon reden kannst), so wird dir's wohlgehen, (wohl und glücklich gehen, du wirst vorwärts kommen). —

479. Dem Gewissen liegt das Unwillkührliche zum Grunde. Gewöhnlich ist der Fromme nur Frager an ihm, und dieses, als allgemeines Orakel, antwortet. Dreht der Frager die Frage selbst in Antwort um, und handelt somit ohne Gewissen, ohne Unterwerfung unter den Gottesausspruch, so ist Leidenschaft, Laster, Sünde, da. Greift aber der Frager die Gottesantwort als seinige auf, so fällt er ab von Gott, und eben dieses Erheben des Besondern zum Allgemeinen giebt den Teufel. Der Abfall selbst muß möglich seyn, weil er wirklich seyn konnte; er muß es daher immer seyn. Hier noch im Unwillkührlichen die Huth, Gott anzuerkennen, Gottesgenuß selbst. Missbrauch der Allmacht zur sündlichen Magie, zur teufl-

lischen. Wirklich entsprang die Sünde damit, daß der Mensch Gott selbst werden wollte, wie das hier sich genau so ergiebt. —

480. Willen und Reiz sind gleicher Dignität, also nur Stufenweise verschieden. Der Wille ist mehr äußerer, peripherischer Reiz, als der innere nur dem Phänomen nach äußre der Natur. — Der Wille ist ohne Macht über das Pulsirende. Dies müßte sonach innerlicher seyn, als das Willkührliche, nicht Pulsirende. Wie alles Licht, so erkennet auch das des Willens sich erst am größeren Detail der Gegenstände oder des Aeußeren; er findet zu wenig Widerstand, um schon am Innern, minder detaillirten, sich zu erkennen. So ist er sich im Aeußersten erst offenbar, im Innern aber geheim. Er ist das eingewelkte Pulsationsprincip.

Wo Wissen, ist Willen. Gewissen, als die Grenze des Wissens, liegt an dem Uebergange des Unwillkührlichen, Pulsirenden, ins

Unwillkührliche nicht Pulsirende. Es selbst kann klärer werden, und dies giebt die Möglichkeit der Offenbarung. In dieser aber hört das Phänomen des Willens auf, — wie bey den Somnambülen schon, damit zugleich die Erinnerung, die nothwendiges Element des Wissens hiermit wird. Die Einheit in der Zeit ist verlegt. Gerade, daß hier die Zeit selbst Object werden kann, (Wirkliches) bestätigt es.) —

XI. 481 — 504.

———.

481. (1801.) Die beyden großen Dinge, der Hydrogenproceß der Erde, und der Oxydationsproceß derselben, scheinen das Gute und das Böse derselben auszumachen. Oxygenation ist die Quelle alles Irrthums, aller Hemmung, alles Stillstands, aller Angst und Quaal. Das organische Treiben des Hydrogens dagegen ist freyes Kunstgefühl Gottes, die Quelle des Guten. Nur das Organische ist gut; nur Liebe ist schön und herrlich. Alles Böse ist nur das Phänomen der Hemmung des Triebs zum Guten, der Verzehrung des Guten. — Das Weib ist gut; der Mann allein hat das Böse in sich zu überwinden. —

482. Der Mann entbindet nur. So stolz sey er nicht, zu glauben, sein Kind sey seine Frucht. Er giebt allein dem Weibe ihre Natur zurück, er löst die Fesseln der Frau, und treibend gebieret die Erde durch sie. Sie ist die Fortsetzung der Erde. Der Mann ist das Fremde, die Frau das Einheimische auf Erden. Sie zu ehren ist sein Geschäft. Es ist daher nichts schrecklicher, als einseitige Unterwürfigkeit des Weibes; es heißt von ihrer Seite, der Erde ihr Recht vergeben. Man liebt nur die Erde, und durch das Weib liebe uns wieder die Erde. Darum findest du in der Liebe aller Geheimnisse Enträthselung. Kenne die Frau, so fällt das Uebrige dir Alles zu. —

483. (1800.) Daß das Weib das Gebährende in der Natur ist, zeigt die höhere Stufe an, auf der es steht. Das Weib eigentlich ist die letzte Grenze der Erde, und der Mann steht durchaus eine Stufe niedriger. —

484. Fähigkeiten und Neigungen werden nicht anerzogen, sondern angeboren. Im Mor-

ment der Zeugung werden sie erzeugt. — Die Geschichte des Embryo ist Mittel zu einer Theorie der Organismen; hier sieht man der Deduction, die das Thier deducirt, zu; die Theorie aber will nur diese wiederholen. — Erziehung hat Einfluß auf Vernachläßigung und völliges Einwelken mancher Anlagen. Die hauptsächlichste Erziehung geschieht durch die Mutter, so lange sie das Kind in sich trägt, und nachher säugt. Das Anfangsmoment dieser Erziehung, und zugleich das wichtigste von allen ist die Mutter selbst in der Stunde der Empfängniß. Hier an der Quelle haben alle Eindrücke die größeste Gewalt. —

485. Die Stelle in Goethe's Tasso: „Willst du genau erfahren, was sich ziemt, so frage nur bey edlen Frauen nach; . . . . Und wirst du die Geschlechter beyde fragen: Nach Freyheit strebt der Mann, das Weib nach Sitte;" — giebt ganz vortreflich den Ort des Weibes in der natürlichen Welt an. Die Erde in ihrer höchsten freyesten Erscheinung ist die Sitte selbst; das

extraplanetarische auf Erden ist im Manne verkläret. Das Weib wird immer Indifferenz seyn, der Mann dagegen Differenz, Pol. —

476. Vegetation und Animalisation scheinen Eine Scale zu bilden, — Eine Linie mit den verschiedenen Verhältnissen von Mann und Weib. Je mehr das Weib hervortritt, desto mehr tritt der Mann zurück. Wie der Mann hervortritt, tritt das Weib zurück oder concentrirt sich. Das Menschenweib ist die concentrirteste Pflanzenindifferenz (Indifferenz der beyden Pflanzengeschlechter) auf Erden, hier aber wird auch der Mann am freyesten. Daß der Mann nicht in reellen Auseinandergang, (wie das Weib, wenn es freyer wird, in der Pflanze), liegt an der Erde als Erde. Auf der Sonne wird es allerdings der Fall seyn, — so wie sich überhaupt Sonne und Erde durchaus entgegen stehen müssen. Die Sonne fängt an, wo die Erde aufhört. Auf ihr geht der Mann in Pole auseinander, oder ist in sie auseinander gegangen, und das Weib ist das Concentrirteste,

indem bey der Expanſion (Polariſirung) des Mannes das Weib ganz verſchwindet. — So wie es bey uns weibliche Cryptogamien giebt, ſo auf der Sonne männliche. — Merkwürdig iſts, daß, je mehr die Pflanzen ſich in Cryptogamien verlieren, ſie deſto thieriſcher werden, ſo wie die Thiere immer vegetabiliſcher werden mögen, je mehr ſie ſich den Pflanzen nähern. — Uebrigens offenbart ſich das doppelte Geſchlecht im Manne ſchon durch ſeinen innern Zwieſpalt, den das Weib nie kennt. Erſt und nur im Weibe kommt der Mann zur Ruhe. —

487. Freyheit iſt Organ der Kunſt. Ihr Misbrauch wird Prinzip der Krankheit. Alle Krankheiten kommen vom Menſchen her. Daher nur Er krank, — und die wenigen Thiere, die mit ſeiner Lebensweiſe in Colliſion kommen. Hausthiere. Wilde Thiere ſind beſtändig geſund, und verfolgen die reine Linie von der Geburt bis zum Tode. — Das Krankheitsprincip iſt zugleich Individualiſirungsprincip. Speculation iſt Krankheit. Was beym

Menſchen die Speculation, iſt in der Natur das Individualiſiren. Dieſes ſind die Ideen der Natur, die Aeußerung ihrer Freyheit, die hier Kunſt bleibt. Freyheit iſt Individualiſirungsprincip im Menſchen wie in der Natur. Krankheitsprincip durch Misbrauch kann ſie nur im Menſchen werden, oder in der Natur doch erſt auf einer weit höheren Stufe. Der Menſch bliebe geſund, wenn er ewig ein Künſtler bliebe. Merkwürdig iſt, daß ſo vieler wahrhaft großen Künſtler einzige Krankheiten nur örtliche waren, d. i. ſolche, die man ſo leicht nicht ſelbſt verſchuldet. —

478. Das reine Leben iſt eine ewige Gleichung. Was irgend Gleichungsſetzung in unſern Geſchäften iſt, wird an die Geſundheit erinnern, ſie ſelbſt ſeyn. Daher der Genuß, den ſelbſt die Mathematik gewährt: Geſundheitsſetzung. So iſt in allem Treiben das Bleiben der Gleichung mit Wohlbefinden und Behaglichkeit verbunden. Eine Gleichung durch das ganze Leben wäre das Ideal

deſſelben. Die höchſte Gleichung die der Kunſt. —

489. Der Menſch iſt ein perennirendes Thier. Er ſtirbt in der Liebe, zum Theil, ganz im Tode. Daß er die Liebe überlebt, iſt ein unendlich merkwürdiges Factum. Alle Liebe iſt das Zurückſinken in die Erdmondcohäſionslinie ſo wie der Tod das Einſinken in die Erdſonnencohäſionslinie; ſo geht es unendlichen Tod fort bis in Gott hinein. Auf dem Jupiter giebt es vier Stufen der Liebe, wenn alle Liebe auf Erden zuſammen nur eine bildet. Vier Monde ſind dort zu identificiren. Auf dem Saturn noch mehr, und auf dem Uranus wieder noch mehr. Auf einem Planet, der keinen Mond hat, ſtirbt man in der Liebe, oder mit ihr. Die Sonne aber hat ungezählte Feuerfeſte der Liebe. Die Streifen auf dem Jupiter ꝛc. ſind bloße Gruppen von Liebenden. —

490. Beſtändig findet man in der Geſchichte der Ideen, daß die erſte Idee über einen Ge-

genſtand jedesmal die richtige war; aber ſie wurde misverſtanden, in unendliche Specialia zerſplittert, bis endlich das erſchöpfte Detail auf die erſte Idee zurückführte. Das iſt das nämliche, was mit einem organiſchen Weſen, welcher Art es auch ſey, geſchieht. — Die Idee der Befruchtung bey den Pflanzen iſt die Blüthe. Die par excellence vollkommene Pflanze wäre die ewig blühende. Die Blüthe will ſich reconſtruiren. Aber nur in einem Momente fällt dieſer Act ganz in ſie allein; im zweyten ſchon äuſſerlich. Das Saamenkorn .... wird nach und nach dieſe ſich aus ſich heraus verloren habende Blüthe. Der Saamen iſt die verkörperte Idee der Blüthe über ſich ſelbſt. Und Ideen ſind überall die auſſer das Individuum herausfallende Reconſtruction deſſelben. Ideen consumiren demnach gewaltig. Das Individuum verzehrt ſich darüber, es ſtirbt ab. Ueber der Ausbildung des Saamens ſtirbt die Blume, über dem Keimen des Saamens die Hülle, über dem Kommen der Blüthe der gekeimte Saamen oder die Pflanze, ab. So am

Embryo die Mutter, am Kind der Embryo, am Manne das Kind, am Tode der Mann. Den Tod wollte das empfangene liebe Kind, aber der Tag zergliederte ſeine Nacht, und ſtufenweiſe fällt es nun in ihn zurück. Das empfangene Kind theilt mit der Mutter Eine Nacht und Liebe; immer unabhängiger aber wird es von ihr; der Tag und der Neid, — der Tag und die Eiferſucht, — ergreifen es immer mehr und mehr. In der Geburt fällt es in ſeine eigene Nacht zurück, Liebe iſt das zarte Geſchöpf, wie es geboren wird; aber es erblickt das Licht des Tages, und dies löſt die Liebe von neuem in Leben auf. Die Indifferenz wird immer mehr zur Differenz geſtaltet. In Sehnſucht wird das ganze Weſen aufgelöſt, es fällt zurück in Nacht, und liebt. Aber die neue Liebe geht in höhere Sehnſucht über; eine unſichtbare Sonne entfaltet die Liebe in unendliche Farben und Blätter; ganz in Sehnſucht aufgelöſt fällt es abermals zurück, und ſtirbt. So wird jede Liebe zu Leben, jedes Leben fällt in höhere Liebe zurück, und aus Abend und Morgen wird

der andere Tag, — die Nacht nach beyden. So geht jedes Wesen in Nacht hinunter. Gott selbst ist die tiefste Nacht, und das Leben des Endlichen ein Kampf derselben mit dem Tage, in dem sie siegt. Die Nacht ist der innere Tag, das Sehen fremder Nacht der äußere Tag. In zween Nächten besteht die Welt, aus ihrem Wechselspiel wird Leben und Liebe in Ewigkeit erzeugt. Die Indifferenz jener Nächte ist die Nacht der Nächte. Drey Nächte giebt es, und ihr Centrum — ihre Peripherie zugleich — die große Nacht Gottes selbst. Hier die Dreyeinigkeit des Höchsten, und die Dreyfaltigkeit des Niedersten. Das Individuum hat eine Geschichte, nur bey ihm wechselt Tag und Nacht; in Gott ist keins von beyden. —

491. Schlaf ist Liebe, Wachen Leben. Im Leben ist man des Tages, im Lieben der Nacht. Liebe ist Schlaf im Wachen — Der Tag auf Erden, da der gemeinliche der Sonne dienen muß. Im Tage hält das Licht die Liebe aufgelöst, wie Wasser Salz. In der Nacht schlägt

ſich die Liebe nieder, weil das Auflöſungsmittel verdünſtet. —

492. Das liebende Paar wird im Tode wieder Individuum, aber Kind. Die Liebe iſt der Embryo, der im Tode als Kind geboren wird; der Tod iſt die Geburt deſſelben. Es bleibt Kind, aber das Kind entwickelt ſich, und wird Jüngling, Jungfrau. Es iſt die Geſchlechtsentwickelung der Erde. In der Umarmung mit der Sonne flammt neue Liebe empor, — die wieder Embryo iſt, der im folgenden Tode als Kind geboren wird. Die Sonne mit der Erde entſtirbt, das Kind bekommt neues Geſchlecht, und feyert mit der Sonne II neue Liebe, — die mit dem Tod der Individuen [(Sonne + Erde) und Sonne II] wieder als Kind auftritt — u. ſ. w. —

493. Das Individuum auf Erden ſcheint erſt im Tode die irrdiſche Liebe zu empfahen. Die irrdiſche Liebe in Bezug auf die himmliſche gebiert Sehnſucht. Es wird

dies eine neue Art von Individuum, und alle seine Geschichte eine besondere, eigene. Stirbt von der Gattung ein Individuum, so ist es Sehnsucht der Liebe nach der Bekannten. Stirbt das Individuum als solches, so ist es Sehnsucht der Liebe nach der Unbekannten. —

494. In der Zeugung wird der ganze Körper Herz. Beyde Körper schlagen einige Augenblicke; sie thun gleichsam die ersten Schläge für den Embryo. Schlagend wird er empfangen, schlagend lebt er fort. —

495. (1803.) Die Kunst scheint das Gebähren des Mannes zu seyn, das Trennungsphänomen vom Coitus, von der innigen Vereinigung der Liebe. Das Weib gebiert Menschen, der Mann das Kunstwerk. Sehnsucht wird nie ein Kunstwerk darstellen, nur die Ruhe der Schwangerschaft. Der Mann geht aus der Liebe schwanger mit dem Kunstwerk, das Weib schwanger mit dem Kinde, hervor. Menschheit und Kunst sind zwey Geschlechter. —

496. Nur in der Kunſt beſteht der Menſch, nur im Menſchen die Kunſt. Als Gebährerin iſt das Weib Künſtlerin, als Künſtler der Mann ein Gebährer. So begleitet die Kunſt den Menſchen durchs Leben. —

497. Die Kunſt im Manne iſt das Phänomen der Wiedergeburt der Sehnſucht, ſo das Kind im Weibe ebenfalls, nur mit dem Unterſchied, daß ſie hier objectiv wird. —

498. (1804.) Die Unendlichkeit der Gerüche und der Arten von Geſchmack ſcheinen von dem Princip der Individualität herzukommen. Wo ſie ganz daheim ſind, bey den Pflanzen, ſcheinen ſie, beſonders die Gerüche, unmittelbare Emanationen des formenden Princips ſelbſt zu ſeyn: Ausſtrahlungen von die Maſſe oder Materie nichts mehr angehenden Bildungstendenzen, nur daß ſie beym Geruch erſt ein Medium durchgangen, beym Geſchmack es aber noch nicht gethan haben. Kann ſich indeß das formende Princip ganz vom Materiellen trennen? —

Giebt es Zuſtände, die wir noch nicht kennen, und gehören dieſe Emanationen hierher? — Iſt der Zuſtand, in den Eis zunächſt übergeht, wenn es verdampft, in der That der gewöhnliche Dampf? — Giebt es noch andere Zuſtände, die zum Gas das nämliche Verhältniß üben, als der Dampf? — Die ſich alſo durch die Luft verbreiten können, ohne von ihr mechaniſch sollicitirt zu werden? — — Haben die Prevoſt'ſchen Erfahrungen über die Emanationen Geruchſtarker Subſtanzen mit der Bildung der Nebelbläschen einerley Princip zum Grunde? — Dies ſcheint eine ſehr wichtige Frage zu ſeyn. —

499. Der Saamen ſcheint eine noch weit höhere Dignität im organiſchen Reiche zu haben, als das Blut. Da ſelbſt Pflanzenſaamenſtaub dem menſchlichen an Miſchung . . . . ähnlich iſt, ſo muß man glauben, daß im Saamen das ganze organiſche Reich ſich identiſcher iſt, als im Blut. Ueberhaupt aber iſt der Saamen wichtiger, als das Blut; im Saamen kommen die organiſchen Individuen zum chemiſchen Prozeß, d. i.

der Saamen repräſentirt das ganze Individuum: die Totalitäten der Individuen begegnen ſich in ihm. —

500. Unendlich intereſſant muß für die höhere Phyſik die Biographie des Kindes ſeyn. Die Empfängniß. Das Leben des Kindes ohne Reſpiration, wo die Mutter noch für das Kind mit reſpirirt; Geburt iſt eigentlich blos Differenzirung der Reſpiration. Eintritt der Milch mit der Geburt des Kindes. Beſtimmung des Kindes für die Bruſt der Mutter, natürliches Hingehören dahin. Aufhören der Milch mit dem Tode des Kindes. Mitwiſſen der Mutter um den Tod des Kindes, ſo lange ſie es ſäugt. Sorgenloſigkeit des Kindes durch die Fürſorge der Mutter. Freylaſſung, Uebergebung zur eignen Sorge, mit der Zeit der Pubertät. Denn nur Liebe kann Sorge tragen; alle Sorge Sorge aus Liebe. Sorge für ſich der Sorge um des Andern willen. Geſchlechtsunterſchied Grund aller Sorge, alles Bedürfniſſes. Aechtheit alles Bedürfniſſes erſt mit der Liebe oder Sehnſucht. Bis

zur Pubertät bleibt und bleibe das Kind der mütterlichen Sorgfalt. — Die Geſchichte der Empfängniß und Geburt ꝛc. iſt eigentlich die Geſchichte des Trennungsproceſſes überhaupt. Empfängniß = erſter Differenzirung, die die Hemmung immer mehr überwindet, bis die Differenzirung in leiblicher Hinſicht abſolut wird, und nach der Geburt auch in höherer immer weiter ſchreitet. Schwangerſchaft = Schema des Magnetismus. Geburt = Schema der völligen Differenzirung. Polarität muß Schema der Familie, und umgekehrt Familie das Schema der Polarität, werden. Am Menſchen und deſſen Geſchichte ſtudirt, erkennt und verſteht man es am beſten. —

501. Das Weib in Sehnſucht = Indifferenz.

Das Weib auf dem Wege zur Erfüllung = beginnender Differenz.

Das Weib in vollendeter Erfüllung = totaler Differenz.

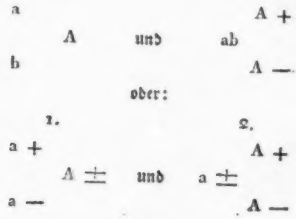
Der Mann differenzirt; das Verlangen darnach iſt ſeine Sehnſucht; ſie iſt auf dem Wege

der Erfüllung mit der Gewißheit des Differenz-veranlaßt-Habens; sie iſt vollendet, wie die Differenz abſolut geworden iſt. Eigentlich wird dem Manne in der vorſchreitenden Differenz des Weibes blos ſeine Erfüllung gewiß, gleichſam durch die äußere Erſcheinung bewieſen. Das Gefühl ihres Daſeyns war ſchon von Anfang in ſeiner Befriedigung zu ihm gelangt, ſo wie dem Weib die ihrige durch ihre Befriedigung, — und das Weib muß beſtimmt ſagen können, ſeit wann ſie empfangen hatte, denn von da muß ihr jede folgende Vereinigung nur Erinnerung ſcheinen, ſtatt daß früher jede für ſie Hoffnung war. So etwas muß auch beym Manne vorkommen und kommt vor. — Merkwürdig iſt, daß die Thiere nur die Hoffnung (im Inſtinkt), aber nicht die Erinnerung (in der Vernunft), haben. Merkwürdig die Menſtruation beym menſchlichen Weibe, — als wenn ſie eine unvollkommene Differenzirung zu ſehr niederer Stufe wäre, doch auf demſelben Wege, als nachmals die höhere, oder die auf allen Stufen geſchehende. Sie (jene) hört auf, indem

das Weib sich freyer differenziren kann; sie hört aber nur *scheinbar* auf, denn sie wird jetzt, unterstützt durch die übrigen Stufen, zu Einem höhern Zweck verwandt.

Offenbar zeigt der Typus der Familie die Triplicität in jedem (hier organisch:) chemischem Proceß. Nur als Differenz kann das eine Geschlecht (das Weib) eingehen in Differenz mit dem Mann. Der Mann wird indifferent im Eingang in die Differenz der Frau. Das Weib giebt ihre Individualität *auf*; die Einheit geht zur Zweyheit über, und Sehnsucht nach Aufgabe derselben ist überhaupt die Sehnsucht des Weibes. Welche Trennung aber wird im Manne in der Liebe aufgehoben? — Ist es der so oft genannte Kampf zwischen Wissenschaft und Liebe? — besser: zwischen Wissenschaft und Sehnsucht? — Der Mann *sucht* Individualität. Erst wenn er als *Mann* in die Familie eingeht und in derselben steht, hat er Individualität gefunden, und ist Eins geworden.

So iſt denn keine Einigung ohne Trennung. Die Trennung ſelbſt geſchieht für die Einigung, und dieſe für die Trennung.



Mit dem vollen Verſtändniß des Ueberganges von 1 in 2. wird erſt das Wahre gefunden ſeyn.

Zu bemerken iſt ferner: wie das Weib in höchſter Trennung vom Kinde doch wieder indifferent wird; wie der Mann wieder differenter wird nachher; wie ſie wieder ganz die vorigen werden. Daß jedes wieder wird, was es war, — es wird, indem es eben aufhörte, zu ſeyn, was es war, — iſt vor allem merkwürdig. Weil das Weib wieder indifferent

wird, ſteht und kommt es in höchſte Differenz vom Kinde. Man könnte ſogleich im Allgemeinen ſagen: der eine Pol kehrt überall wieder zur Indifferenz zurück, und giebt dadurch beſtändig von neuem wieder den andern her. Der eine Pol iſt gleichſam überall das Kind, der Sohn, vom andern, welcher die Mutter iſt, aber der Vater liegt nicht hierin. — So iſt denn das Verhältniß von + und — nicht das der Liebe der Geliebten, ſondern das der Liebe zwiſchen Mutter und Kind. Doch iſt von dieſem Verhältniß nur die Rede, inſofern + und — ſich neben einander erhalten. Inſofern ſie in Indifferenz gehen und gehen können, iſt es das Verhältniß der Liebe der Geliebten oder der Einigung, der ſogenannten Indifferenzirung. Hier iſt der Wohnſitz tiefer Geheimniſſe. Bis ſie indeß gelöſt ſind, bleibt die Madonna mit dem Kinde das ſchönſte Symbol der Polarität. Johannes daneben iſt gleichſam das Differenzirende, ſo wie die Madonna mit dem Kinde das in der Differenzirung Begriffene. —

502. Wenn organische Berührung (=thierischem Magnetismus) organisch-electrischer Proceß, und Coitus organisch-chemischer, iſt, ſo kann man alle Geſetze der electriſch-galvaniſchen Kette auf Organismen bequem übertragen. Eine Reihe Individuen in bloßer Berührung werde Eine Klaſſe ausmachen. Man ſetzt aber zwiſchen zwey Gliedern in oreygliedriger Kette chemiſchen Proceß (Coitus), und man hat eine organiſch-galvaniſche Kette mit verſtärktem Coitus. Man wiederholt dieſe Kette viele Male, und man bekommt eine (thieriſch-magnetiſche) galvaniſch-organiſche Batterie, mit überall in ſteigendem Verhältniß verſtärktem Coitus, und die Möglichkeit, ſo wie Waſſer durch Gold und Gold differenzirt (geſchwängert) wird, ob es ſich gleich ~~gleich~~ nur in bloßer Berührung mit ihm befindet, auch ein weibliches Individuum durch bloße männliche Berührung zu ſchwängern. —

503. (1805.) Das Bildende, oder der Grund der Individualität. Eine cosmiſche Eigenſchaft, —

blos geſchichtlich zu kennen und zu verehren. Prometheus, — bibliſche Schöpfungsmythe. Beweis ihrer Gültigkeit. Vom Zeugen. Daß die Individualität der Körper mit dem Leben gleiche Verhältniſſe zeige. Man kann ſie nicht einſetzen, wohl aber aufheben. | Sie iſt durchaus organiſch, pflanzt ſich organiſch fort in der organiſchen Natur, erhält ſich organiſch in der todten Natur. Sie iſt das Unſterbliche am Sterblichen, offenbart ſich nur an ihm. Sie bildet (geſtaltet) das Waſſer und ſtellt ſich an ihm dar, wie die Schönheit am Marmor, ohne doch dort das Waſſer, wie hier der Marmor nicht, ſelbſt zu ſeyn. —

504. (1807) Liebe — herausgetretner innerer Erhaltungsact des Individuums. Wie Kunſt, wie Bienenzelle, wie Geſpinnſt, nimmt er ſich hier aus.

Zeugung — iſt allerdings Secretionsphänomen, Phänomen der Secretion ſeiner ſelbſt. So beym Manne. — Die Frau ſcheint hier eher zu aſſimiliren, aber ſie ſcheint es auch nur, denn ſie ſecernirt ſich ſelbſt ebenfalls, nur als Ma-

terie, während der Mann als Geiſt, als Idee, und ſo wird das Beſeelte formirt. Der Mann in der Liebe iſt Mahler, Muſiker, die Frau Plaſtiker. Die Frau bleibt geiſtiger, der Mann körperlicher, zurück. Die Frau entwickelt, und der Mann verwickelt, ſich.

Bey der Zeugung — Kraft der Phantaſie. Nichts als bloßes Gebilde des andern. Magie, wegen Wirkung der Chiffer, der Form, des Buchſtabens, (des organiſchen.) Denn beyde geben, keines eigentlich empfängt. Die Geſtalt des Mannes muß ideell wirken, denn ſie ruft dem Weibe die Materie hervor, die Geſtalt der Frau materiell, denn ſie ruft den Geiſt, die Idee, hervor. Beyde vermählen ſich, wie ſchon geſagt, zur Seele, zum Lebendigen. Der Mann iſt der Frau ein Gott, die Frau dem Manne eine Natur. Gott und Natur gehen zu Welt zuſammen. — Alles zeigt, daß das Weſen der Zeugung durchaus tiefer zu ſuchen iſt, als in den bloßen Geſetzen der Materie. —

XII. 503 — 556.

505. (100) Wenn der Schweif der Cometen eine ähnliche Entstehung mit der gedehnten Flamme auf der Centralmaschine haben soll, so muß im Himmelsraum etwas Widerstehendes da seyn, was die Stelle der Luft vertritt, oder eines resistirenden Fluidums überhaupt. —

506. Würde der Weg, den ein Weltkörper auf einer Ebene zurücklegen würde, auf der man ihn so viele Male umdrehte, als er selbst es während eines Umlaufs um seinen Centralkörper thut, genau so lang, als seine Bahn, seyn? — Die Grenze des concreten Theils eines Weltkörpers ist bey weitem noch nicht seine Grenze überhaupt. —

[illegible] (1798.) Wenn, wie man sagt, Cometen die Sonnensysteme verbinden, indem sie von einer Sonne um die andere, und wieder zurück um jene, oder irgend eine herumlaufen, könnten dann nicht Feuerkugeln das nämliche mit den Planeten thun? —

[illegible] (1799.) Kometen sind die Korkkügelchen, die vom einen Conductor des Universums zum andern spielen, von einem Sonnensystem zum andern. Und alle Weltkörperbewegung reducirt sich auf solches Korkkügelchenspiel. — Man stelle sich das Wasser als nicht schwer vor, und man hat in dem Versuch, wo es sich um eine Glasröhre, wegen der Anziehung des Glases zu ihm, biegt, und zwey Glasröhren sich denkt, das Schema der Kometenbewegung. Es komme der Komet hin, wo er wolle, immer trifft er endlich die Attraction einer Sonne, die ihn um sich herum zieht, und ihn irgendwohin zurückschleudert, wo er von neuem angezogen wird. Vielleicht beschreiben die Kometen Bahnen wie diese:

und auch noch vielfachere. —

509. Entdeckte man einſt über dem Uranus noch einen Planeten, ſo würde er wahrſcheinlich bloßer Ring ſeyn, und ſeine Trabanten würden anfangen wieder Trabanten zu bekommen. Der letzte Gedanken darf am mindeſten ſtören; iſt nicht z. B. ſchon unſer Mond ein Trabante: Trabant der Sonne? —

510. Weißt wohl der Umſtand, daß Kometen auch umkehren, ehe ſie um die Sonne ſind, auf eine der electriſchen .... analoge, Abſtoßung zwiſchen dem Kometen und der Sonne? —

511. Sonderbar, daß ſich keine Weltkörper in Dendriten finden. Oder iſt unſere Milch-

ſtraße, als von der Form eines A, ein ſolches abgebrochenes Dendritenſtück? — Vielleicht die runde Bildung der Sonnenſyſteme dennoch innerlich wahrhaft dendritiſch. Dendritenſammlungen können auch rund ſeyn, und ſind es. Sternenſyſteme ſind meiſt Scheiben, die Rotation beſtimmt dies. Vielleicht bekommt auch ein in Silberauflöſung rotirendes Stück Zink, Kupfer u. ſ. w., einen Silberdendritenäquator. Sind alle Sonnenſyſteme, und Milchſtraßen ꝛc. ſelbſt zuletzt noch wieder nach Dendritenſchemen gehäuft und geordnet? — Nach meiner Anſicht müſſen die Weltkörper ordentlich wachſen können. Es ſpringt ein Punkt aus dem Univerſum hervor, eine Weltknoſpe, und wächſt. Vielleicht iſt der Mond noch im Wachſen, vielleicht alle Planeten noch. Vielleicht wachſen ſie im Verhältniß ihrer Entfernung von der Sonne u. ſ. w., und der Abnahme ihrer Schwere dagegen, ſo daß dieſe an Extenſität mehr oder weniger wiedergewinnt, was ihr an Intenſität abgieng. Licht wäre der Act dieſes gegenſeitigen Proceſſes. Vergleiche einer meiner ältern

Ideen über Metallniederſchlagungen, wo das, was vom Kupfer bis an die Spitze des Silber-dendriten, welche fortwächſt, zugegen iſt, auch Licht wird. Kurz, man ſieht ſich nach und nach immer mehr berechtigt, die Phänomene des chemiſchen Proceſſes im Kleinen auf das ganze Univerſum anzuwenden. Die Form iſt überall dieſelbe, und muß es auch, denn Ein Geiſt iſt, der ſie denkt. — Es mag Geſetz ſeyn, daß alle Planeten, die keine Trabanten haben, noch im Wachſen ſind; haben ſie Trabanten, ſo nehmen ſie ab, oder wenigſtens nicht zu. So etwa unſere Erde, indeß der Mond zunimmt. Vielleicht nimmt aber auch die Erde noch zu, indem ihr von der Sonne mehr erſetzt wird, als ſie an den Mond abtritt. So iſt der Polyp gleich einer Welt, und das Arterien . . . . ſyſtem des Körpers das Symbol des Univerſums, der Microcosmus des Macrocosmus. — Abſtoßungen ganzer Dendritenäſte untereinander mag im Univerſum eben ſo gut vorkommen, wie bey der Metallpräcipitation, — Vornemlich muß ſolche Abſtoßung zwiſchen den homogenen Endſpitzen

der Gewehe des Metalls anzutreffen seyn. Hier scheinen die Zwischenräume zwischen ganzen Systemen, wie zwischen den einzelnen Gliedern derselben, herzugehören. —

512. Jedes Sonnensystem ist ein Electrometer des Weltalls, nur mit dem Unterschied, daß die Natur auch selbst die Kügelchen dazu gemacht hat. —

513. Jeder Punkt im Universum ist eine Natur en miniature, nur hat der Künstler in jedem das Original von einer andern Seite copirt. —

514. Sind wohl Algol, und andere Licht wechselnde Weltkörper, solche, die bald wachsen, bald abnehmen, indem sie zu Magazinen für einzelne Systeme dienen, gleichsam die Tara auf der großen dynamischen Waage der Natur sind? — Alle Weltkörper sind ja im beständigen Reproduciren begriffen, also auch in beständigem Ab- und Zunehmen. Vielleicht giebt das

Moment ihrer Reproduction das Moment ihrer Schwere. So vom Größten bis Kleinſten. — Die Seltenheit ſolcher Phänomene übrigens, wie einſt ein Stern in der Caſſiopeja gab, übertrift ~~bey~~ keinesweges die Jahreszeiten der Natur. Wie ſelten mag eine Sonne ihren Frühling feyern, und, wer weiß, iſt das Blühen einer Sonne im großen Garten der Natur nicht eine eben ſo ſeltene Erſcheinung, als das Blühen einer Aloe im kleinen Garten der Kunſt! —

515. Mögen wohl ganze Welten, ganze Gewitterzüge, in dem nämlichen Verhältniß zu einander ſtehen, als zwey ſich auf Waſſer bewegende und abſtoßende Kampferſtückchen. Die Welte rudert in der Atmoſphäre, wie der Kampfer auf dem Waſſer. So könnten Weltkörper und Sternenſyſteme Kampferſtückchen auf dem Ocean des Weltalls ſeyn. —

516. Der abſolute Pyrophor iſt die Welt, die Natur. Sie zündet ſich in und durch ſich ſelbſt, iſt Entzündendes und Entzündetes zugleich, — der eigentliche Selbſtzünder. —

517. (1800.) Wenn das ächt Qualitative im Sauerſtoff das Licht iſt, und nur Sauerſtoff den Menſchen, das Thier, die Pflanze, nährt und erregen kann, ſo iſt das Liche die einzige Nahrung alles Lebendigen, der einzige äußere Factor im Reiz alles in Erregung geſetzten. Blos durch Licht wird die Erde erregt; die Wärme wird das Leben der Erde; ſie iſt die Erregung ſelbſt, das Product aus der erregbaren Erde und der erregenden Sonne, der Indifferenzpunkt des Sonnenſyſtems. Im Menſchen lebt nicht blos die Erde, ſondern durchaus das Sonnenſyſtem. Alle Planeten ſind Phlogiſtonbehälter, die Sonnen Lichtbehälter. Die Sonne lebt nur, indem die Erde lebt; es iſt Ein Leben; die Sonne nimmt die Erde auf und die Erde die Sonne. —

518. Alles Leben iſt ein Kuß, den die Sonne der Erde gibt, wie die Liebe iſt der Indifferenzpunkt des Menſchengeſchlechts. Wenn ſich das Lebendige küßt, dann geht ein Leben im Leben auf, es iſt der Auferſtehungstag des himm-

lischen Gottes im irrdischen Menschen. Mann und Weib sind die Symbole der Dualität im Sonnensystem. Wer bedeutet die Sonne, und wer die Erde? — „Aus der Ribbe des Mannes ist geschaffen das Weib," so auch aus einer Ribbe der Sonne die Erde. Die Sonne leuchtet, auch der Mann strebt vorwärts, wie das Licht. So ist es auch das Licht der Sonne, das im Uterus der Erde den Embryo des Lebens ewig frisch erzeugt. In der Liebe kommt er an das Licht der Welt, und freut zum erstenmal sich seines Daseyns. Drum wird er auch mit Thränen geboren. Die Sonne und der Mann beherrschen den Tag, in der Nacht trägt die Erde und das Weib den schönen Sieg davon. Der Mond ist ein geheimes liebliches Billet der Sonne an die Erde, der reflectirte Liebesdrang des höhern Mannes an die irrdische Geliebte, und wie der Jungfrau sehnsuchtsvoller Blick im Spiegel gern und lieber auf des Jünglings Auge tröstlich weilt, so ist es auch bey Mondenglanz, wo sich der Erde schönes Weib den Busen freyer lüftet, und hoffnungsvoll die Thränen um Erhörung rinnen

läßt. Drum ſtillt auch lebhaft Dankgefühl für gnädige Erhörung dieſe Thränen plözlich. —

519. Die Planeten leuchten dem Monde ſämmtlich als kleine Sonnen, die Trabanten, wie uns Monden und Planeten, kurz durch reflectirtes Licht. Was wird aus der Milchſtraße für den Mond? — Eine aus Sonnen ſchwerlich, vielleicht eine aus Monden, die ihm aber freylich Sonnen ſeyn müſſen, kurz aus dem, was für das, was wir von der Milchſtraße ſehen, Planet, (Mond), iſt. So geht es auch mit den Nebelflecken. Die planetariſchen großen Weltkörper (Herſchel) werden dem Monde durch reflectirtes Erdlicht leuchten, oder durch Licht, was von allen den Körpern herrühret, die mit der Erde gleiche Dignität haben. Jeder höhere Körper wird für den Mond durch das Licht erleuchtet, was von allen ſeinen Planeten zuſammen auf ihn fällt, und davon reflectirt wird. — Aber, hätte die Sonne keine Sonne, wovon ſollte ſie erleuchtet werden? — Das Licht der Planeten zuſammen genommen, würde ihr ſo

wenig viel helfen, als uns. Ueberdies würde, dieſer Analogie nach, uns ja der Mond durch eigenthümliches Licht leuchten müſſen, woron wir aber nichts wiſſen. Oder — wird für die Sonnen der ganze Himmelsraum zur herrlichen Lichtſphäre? — Oder — hat der Sonnenbewohner keine Augen? — Iſt er nur innerlich ſeelig, und die Sinnenwelt nichts für ihn? — Die Sonne, ein Sammelplatz von auserwählten Geiſtern, — im Innern ſeelig, durch das Licht der Welt verklärt? — Die ganze Sonne Eine herrliche Gemeinde? — die freygeſprochen von des Sinnes Täuſchung ewig nichts als Wahrheit wahrhaft ſchaut? — Des Mondes Welt nimmt zu an Umfang; ſo. B. ſeiner Sonnen Zahl iſt unvergleichbar größer, als der Erde ihre. Wie? wenn hier nie der innre Sinn erwachte, und alles Spiel des äußern blos als Traum den Schlummernden umgäbe? — Und ſo wär's denn die Erde, der hochgeprieſener Halbgott ~~der~~ einzig es genöß, das Glück, im Traum zu wachen, wachend hinzuträumen! — Den Traum

zu deuten, gab ihm Gott Vernunft; dies iſt ſein Ziel, und ewig glücklich iſt er, wenn es ihm gelingt, in jenem nichts als den gedämpften Widerſchein des Glanzes aufzufinden, den, unmittelbar zu ſchauen, wohl das ſchwache Auge ſterblicher Geſchöpfe nicht vermögend wäre. So wird ja auch das Spiel der Mücken reger, wenn nach dem Untergange der Sonne mildes Abendroth den Horizont umgiebt, und einem künftigen ſchönen Tag bedeutungsvoll vorangeht! —

520. Wenn die Welt eine Pflanze iſt, ſo ſind ſämmliche Monden die äußerſten Schößlinge an den Zweigen derſelben. —

521. Der Mond hat keine Aequator-Peripherie, ſondern nur einen Aequator-Punkt. Dieſer verrückt ſich im Ganzen nie. Alle Planeten haben vielleicht einmal einen ſolchen bloßen Aequatorpunkt, kurz nach ihrem Entſtehen, gehabt. Finden ſich z. B. auf der Erde noch Spuren davon? — die ewige Tagſeite des Mondes muß ſchreckliche Hitze haben, die Nacht-

ſeite ſchreckliche Kälte. Werden um den Mondäquatorpunkt die Vulkane häufiger? — Das wäre Analogie mit dem Aequator der Erde, und bewieſe zugleich, daß nicht die Sonne, ſondern die Erde, die Sonne des Mondes ſey. — Dieſer Aequatorpunkt des Mondes möchte zugleich der magnetiſche Indifferenzpunkt des Mondes ſeyn. Wohin treffen die beyden Pole des Mondes? — Läßt ſich das aus der Vulkaneität auf ihm abnehmen? —

502. Aus der Farbe, mit der die Planeten leuchten, muß man ſchließen können, mit welcher Stärke ſie verbrennlich ſind. Die verbrennlichſten müßten wohl das röthefte Licht, die minder verbrennlichen gelbes, die es noch weniger ſind, weißes, und die es am wenigſten, oder die am oxydirteſten ſind, bläuliches Licht geben. Daß die Sonne weiß ſcheint, iſt intereſſant. Sie iſt in Bezug auf die Erde weder oxydirbar noch oxydirt, kurz das Mittel. — Mit den Farben der Planeten muß man auch noch die für ſie berechnete Dichtigkeit

zuſammen halten. — Zieht ſich übrigens nicht im Allgemeinen alle Bläue des Lichts der Planeten auf die Sonnenſeite, und alle Röthe deſſelben nach der Uranusſeite der Erde hin? —

523. (1801.) Könnte, wenn die Erde, wie ſo wahrſcheinlich, flüßig iſt, wohl die ganze Erdoberfläche ſchon als bloßer Ring um ihren Kern, und damit weit langſamer, rotiren, als der Kern um ſich ſelbſt? — Vielleicht, daß die Erde im Centro in 5 — 6 Stunden, hundert Meilen von ihm weg in 8 — 10 Stunden, noch weiter davon in 15 — 18 Stunden, u. ſ. f., ſich um ihre Axe dreht. Und ſo kann es am Ende allen und jeden Planeten, ja der Sonne ſelber, gehen. Könnte gar auch im Mond und den übrigen Planetentrabanten der Kern rotiren, und nur die Hülle deſſelben fixirt ſeyn mit demſelben Punkt gegen den Planeten? —

524. Der Mond kommt von der Erde. Alles chemiſche und organiſche Leben iſt zuletzt

nichts, als Folge, Begleiter, des Mondbildungsprocesses der Erde. Die Masse der Erde wird gleichsam freygelassener von ihr selbst. Alle Materie muß durch die Organisation hindurch, ehe sie Mond wird. Die Organisation der anorgischen Natur ist von der höchsten Wichtigkeit; ihr Schematismus muß nothwendig auch das der organischen seyn. Es muß Scalen, Grade, der Loslassung der Materie von der Erde geben, und ein merkwürdiger Punkt muß es seyn, wo das Anorgische überspringt in das Organische. Dieser Punkt muß immer weiter zurück rücken; immer mehr Organismus muß entstehen — sogenannter, wahrscheinlich auch immer mehr falscher Anorgismus. Bis endlich die Erde reißt, und alles dieses mit sich fortführt. Jüngster Tag. Tod der Erde. Auferstehung im Monde. Er selbst ist anfangs todt, wird aber durch die Erde immer mehr entlößt, sich selber entlößt. Mond des Mondes; — Dies wird des Mondes Leben. So rückwärts mit der Sonne. Die Sonne hat so viel Menschen- oder organische Epochen gehabt, als

Planeten aus ihr entsprangen. So sind ganze Menschheiten wieder nichts, wie einzelne Planeten, und einzelne Planeten, Monde u. s. w., ganze Menschheiten. So wird das Sonnensystem organisch, und so geht's bis zum Aeußersten, und heraus bis zum Innersten. —

525. Die Rotation ist Grund aller Organisation, ohne sie keine. So organische wie anorgische Individualität um den Aequator größer, ausgebildeter. Je schneller die Rotation eines Planeten, desto mehr Organisation auf ihm, besonders bey beträchtlicher Größe. Nur auf rotirenden Weltkörpern kann individuelles Leben seyn. —

526. Chemische Processe sind Mondschwankungen. Wirklich ist der Wasserstoff eine Mondtendenz, die nur durch den Sauerstoff wieder unterdrückt wird. Alles Verbrennliche ist mondsüchtig, das Wasser ein oxygenirter Mond. Mondbildung — Desoxygenirung der Erde. Die Erde mußte ehedem weit oxygenirter gewesen seyn.

z. B. kurz nach der Mondablöſung. Das Hydrogen iſt gleichſam der Mond par excellence. —

527. Reſpiration der Erde. Sie athmet Sonne und haucht Mond aus. —

528. Kepler fand, daß die fünf regulären Körper in die Zwiſchenräume der ſechs damals bekannten Planetenbahnen paßten *) —

---

*) „Ad rei memoriam ascribo tibi sententiam, ita uti incidit, et eo momento verbis conceptam: *Terra est Circulus mensor omnium: Illi circumscribe Dodecaedron: Circulus hoc comprehendens erit Mars. Marti circumscribe Tetraedron: Circulus hoc comprehendens erit Jupiter. Jovi circumscribe Cubum: Circulus hunc comprehendens erit Saturnus. Jam Terrae inscribe Icosaedron: Illi inscriptus Circulus erit Venus. Veneri inscribe Octaedron: Illi inscriptus Circulus erit Mercurius.* Habes rationem numeri planetarum.“ — S. Prodromus dissertationum

„und wirklich ſtimmen ihre Abſtände nach neuern Beobachtungen ſehr gut mit dieſer Regel. Aber leider, bemerkt Prof. Wurm, ließen Euklid und die Natur für den Uranus keinen regulären Körper, und ich ſetze hinzu, auch für die Ceres, keinen mehr übrig, und damit wurde auf einmal Kepler's ſinnreiches Ideal ganz vernichtet.“ (Von Zach. Mon. Corr. 1801. I. 598.) — Iſt's zu lächerlich, zu fragen, ob ein Ideal der Geometrie nicht noch andere Hauptkörper habe, als jene fünf, und dieſe andere dennoch paſſen? —

529. Schön und groß iſt Laplace's (in ſ. Abhandlung: Sur les équations séculaires des mouvemens de la Lune, de son Apogée et de ses Noeuds), geäußerter Vorſchlag, den er den Aſtronomen aufs dringendſte empfiehlt:

---

cosmographicarum, continens mysterium cosmographicum de admirabili proportione, etc. — a M. *Joanne Keplero*. Tubingae, M. D. XCVI. 4. pag. 10. —

die Planeten (und Trabanten) unſeres Sonnen-Syſtems ſo oft als möglich unter einander und mit der Sonne zu vergleichen. (Das Weitere ſ. Mon. Corr. 1801. II. 119.) Laplace empfiehlt ſeinen Vorſchlag, um über die Seculargleichungen des Mondes ins Reine zu kommen, aber er hat wohl noch einen höhern Sinn. Es iſt das Non debet fieri per plura etc. im höchſten Sinne, und noch viel mehr! —

530. Bedeutet das Phänomen verlöſchender Sterne wohl, daß ſie aus der Rolle der Sonnen in die der Planeten übergehen? — So umgekehrt müſſen Planeten, deren Sonne wegfällt, zu Sonnen werden. — Sind wohl eine Anzahl Cometen nichts als Planeten, die ihre Sonne verloren? —

531. (1802) Haben Venus, Merkur und Mars darum keinen Mond, weil ſie vielleicht eine Mondhülſe haben? — Ohne Mond ſcheint nichts von Planet exiſtiren zu können. — Hier Reich der Finſterniß. Son-

nenſchirme. Schattenreich. Innerlich hervor: brechende Sonne. —

532. Was ſind die Atmoſphären, die bloßen Atmoſphären, der Weltkörper ſchon, als Monde derſelben! —

533. Ob wohl Nebel und Schweif die verſchiedenen Mondarten der Kometen ſind? — Der Schweif der contrahirte, der Nebel der expandirte Mond, kurz + und — Mond? — Daher Kometen mit einfachem, doppeltem ꝛc., Schweif, und ſo mit den Nebeln. —

534. Der Mond iſt Ein Thier. Alles was auf Erden Individuum iſt, iſt dort Organ. Ueberhaupt, was auf einem höheren Weltkörper Individuum iſt, iſt auf dem niederen Organ. —

535. Der Mond iſt ein Kunſtwerk der Erde. Die Geſchichte der Kunſt auf Erden iſt die Geſchichte des Mondes, den die Erde ſich ſetzt, oder der Reihe ſolcher Monde. —

556. Sollten eine Menge kleiner Kometen wohl etwas anderes seyn, als irrende Kometen-Monde? — die wieder welche seyn müssen? — Ihren dynamischen Ort behalten sie, wo sie auch sind, und innerlich bleiben sie noch immer Monde ihres Hauptkörpers, sie mögen sich befinden, wo sie wollen. Es ist dies gleichsam die unsichtbare Kirche unter den Weltkörpern. —

557. Nimmt man an, die Sonne bewege sich nach dem λ des Herkules, so ist die Bewegung von 22 Sternen unter 29 erklärt. Sollte man nicht die 7 unerklärten zu allererst auf Brüder der Sonne ansehen?

558. Merkwürdig ist, daß das Verhältniß der Fallhöhen auf Erde und Sonne zu einander genau das Verhältniß der Gewichte des Aethers und der Platina, also des leichtesten concreten Körpers zu dem des schwersten, ist. Ferner, daß, bey gleichem Gewicht, das Volumen des Oxygene zu dem des Hydrogens sich umgekehrt verhält, wie die Oberfläche des Monds zu der

der Erde. Es mag ſeyn, daß dies bloße Zufälligkeiten ſind, aber auch als ſolche ſind ſie wichtig. —

539. Hydrogen und Oxygen ſcheinen die zwey Weltkörper Mond und Erde machen zu wollen, und ſinds im Grunde auch ſelbſt. Ueberhaupt ſind die (primären) Gasarten nichts, als die Weltkörper ſelber. —

540. Die Waſſerabnahme auf Erden bedeutet, daß der Mond immer mehr von ihr weiche. Das Hydrogen geht durch Leitung (durch die Cohäſionslinie) beſtändig nach dem Monde über. Daher wir nach und nach aus dem Waſſer auch immer weniger Hydrogen erhalten müſſen, und zuletzt gar keines mehr erhalten werden. Darum iſt das Zahlenverhältniß des Hydrogens zum Oxygen im Waſſer auch ein chronologiſches. —

541. Merkwürdig iſt, daß die Gewichte des Oxygens zum Hydrogen im Waſſer ſich faſt

genau verhalten wie die Fallhöhen auf Erde und Mond, den 85, 7 : 14, 5 iſt nahe daſſelbe als 15,08 Fuß : 2⅓ Fuß. —

542. Sauerſtoffgas iſt die Indifferenz von Erde und Sonne, Hydrogengas die Indifferenz von Mond und Sonne. Waſſer iſt die Indifferenz aus $\left(\frac{\text{Erde}}{\text{Mond}}\right)$ und Sonne. —

543. Die ganze Erde iſt gleichſam der + Draht einer großen Voltaiſchen Säule, zu welcher der — Draht außerhalb liegt, — (im Monde?) — Nicht die Körper geben den Sauerſtoff zur Erneuerung der Atmoſphäre her, ſondern die Erde ſelbſt. An ihr, wie am + Poldrath der Säule, erſcheint Sauerſtoffgas, und wird in Oxydation verſchlungen, immer aber tritt wieder neues hervor. —

544. Das Hydrogen ſcheint noch mehr zu ſeyn, als der bloße Mond, der auf der Erde laſtet, d. h. mehr Mond, als auf der Erde iſt. —

545. Auf dem Monde fehlt sicher der Funken für Wärme (Oxydation), und der für Kälte dagegen ist da. —

546. (1835.) In den gewöhnlichen Gewittern . . . . wird anorgische Masse gebildet; man könnte sie anorgische Gewitter nennen. Giebt es auch organische? — Man sah schon mehrmals schleimigte Materie als Residuum von Sternschnuppen, Zeichtern, u. dgl., oder hielt sie doch dafür. Sollte sich diese Gallerte nicht nach und nach mehr ausbilden, und endlich sogar wahrhaft Lebendiges im Feuer herniedersteigen? — Wird so der neue Christus am Weltgericht erscheinen? — Den Nachrichten zu Folge, die wir haben, scheint das Gewitter eine spätere Erscheinung zu seyn. Vielleicht werden sie im Ganzen häufiger. Auch sind sie local. In Aegypten z. B. giebt es jetzt noch selten oder gar nie Gewitter. —

547. Das Eisen in den Feuerkugelmassen deutet an, daß sie mit der Sonne in Verhältniß

ſehen, da die Sonne das Eiſen erzeugt. Alle Gewitter, hohe und niedere, ſcheinen in der Eiſenſphäre der Erde vorzugehen. So wie Waſſerbildung, Regenproceſſe, in der Waſſerſphäre der Erde. Somit giebt es Eiſen- und Waſſergewitter, Gewitter erſter und zweyter Klaſſe. — Im Galvaniſchen Proceß ſpielen die Eiſen- und die Waſſerſphäre zugleich, die drey Körper ſind Sonne, Mond und Erde. —

Syſt. Die Sonnengewitter erzeugen Eiſen u. ſ. w., die Mondgewitter Waſſer. Inſofern nun das Eiſen das Feuers Sohn iſt, und das Organiſche die Indifferenz von Feuer und Waſſer, inſofern iſt es auch wahr, daß organiſche Gewitter, ſolche, wo ſich Organiſches erzeugt, Sonnenmondgewitter ſeyn müſſen. Es iſt die Action der Galvaniſchen Kette, welche einen Leib annimmt. Das Licht im Sonnengewitter wird zu Eiſen, die Finſterniß im Mondgewitter zu Waſſer. War das Gewitter ein Progreßproceß von Licht und Finſterniß, ſo wird aus dem transparenten Funken Organiſches. —

549. Der Nordwestwind ist der herrschende bey uns. Er kommt eben daher, wo die Magnetnadel hingeigt. Er wird am stärksten während dem Herrschen des höchsten Princips der Declination, erreicht mit ihm sein Maximum, nimmt dann mit dem Eintritt des westlichen ab, und ist am Maximum desselben, wo die Nadel still steht, am stärksten. Der Südostwind befolgt das umgekehrte Verhältniß. —

550. Die Sonne schwängert die Erde, der Mond geht hervor. Er saugt noch an der Mutter, denn er kehrt ihr noch beständig dieselbe Seite zu. —

551. Ob wohl der Oxydationsproceß blos an der Oberfläche der Erde, wo die Individualisirung herrschend ist, statt hat? — Und in den Höhen der Atmosphäre der Hydrogenationsproceß, als Elementarisirungsproceß, herrscht? — Ob somit über der Region der Oxygenation eine Region der Hydrogenation steht? — und der Umgriff beyder in einander Processe erzeugt,

die den höchſten meteorologiſchen Begebenheiten zum Grunde liegen? —

552. (1804.) Iſt die Atmoſphäre wohl Geſetz für jedes Körper-Individuum, inſofern es eine kleine Erde darſtellt? — Die Atmoſphäre der Erde iſt über 800 mal dünner, als Waſſer, und dieſes noch dazu blos an der Oberfläche der Erde, wo ſie am dichteſten iſt. Iſt nun die mittlere Dichtigkeit der Erde 5 mal größer, als die des Waſſers, ſo iſt die Luft ſogar über 4000 mal dünner, als die Erde, — und wie lange bleibt ſie von bemerkbarer Dichtigkeit! — Was will die Höhe, bis zu der ſie noch eine beträchtliche hat, ſagen gegen den Erddurchmeſſer? — Wie klein alſo können und dürfen von Rechts wegen jene kleinen Atmoſphären der einzelnen Körper ſeyn! — Kein Wunder, wenn wir ſie noch nicht bis zum Handgreiflichen bemerken, ſo etwa, daß wir für die Atmoſphären der einzelnen Körper-Individuen ſchon Barometer, Manometer u. ſ. w. hätten. —

553. Auch im Geiſtigen iſt die Atmoſphäre Geſetz. Jede Wahrheit, jede Idee, iſt mit Ahndung, Meinung u. ſ. w., umgeben, die aber geradezu Irrthum iſt. Jede Wahrheit iſt von Irrthum umgeben, wie die Erde von der Luft. Und ſo iſt auch die Luft und jede Atmoſphäre ein Irrthum in Bezug auf die Wahrheit des Körpers ſelbſt. Irrthum ſcheint durchaus nothwendig zu ſeyn, ſo gut als Wahrheit, und das böſe Princip die böſe Seite der Natur auszumachen, wie die Wahrheit die gute. —

554. Sollte jeder Weltkörper, als Ganzes, keine, oder wenigſtens nicht die Atmoſphäre, haben, die wir als ſolche in unſere Verſuche ziehen? — Sollte dieſe ganze Atmoſphäre nichts ſeyn, als die Anſammlung oder Anhäufung aller einzelnen Körperatmoſphären, oder der Ueberfluß dieſer Atmoſphären, den die Körper in ihrem Arrangement zur Einen Erde nicht mehr einzeln um ſich faſſen, halten, fixirt halten, können, — zu Einer gemeinſchaftlichen Atmoſphäre, die nun das Ganze umſchließt? —

555. (1805.) Die Entfernungsänderung der Erde von der Sonne, das Elliptische ihrer Bahn, ist Pulsationsphänomen der Erde. So das Elliptische in allen Bahnen von Planeten, Cometen u. ſ. w. Die Excentricität der Erdbahn nimmt ab, d. i. ihre jährliche Pulsation nimmt ab. Dies ſtimmt vortreflich damit, daß die Erde bey ihrer gegenwärtigen Involution die Pulſation an die beſondern Individuen übergiebt. — Alle Planeten, deren Bahn-Excentricität abnimmt, müſſen in Zunahme der Involution; alle, wo jene zunimmt, in Abnahme dieſer, oder auch in Evolution, begriffen ſeyn. —

556. Sollte der Mond äußerſt kalt, und etwas daran ſeyn, daß concentrirte Mondſtrahlen Kälte erzeugen? — Iſt das ſchwache ſelbſteigene Licht des Mondes Kältelicht? — Das Toben auf ihm Phänomen von Kälteproceſſen? Dann würde der große Einfluß des Monds auf die Erde ꝛc. recht gut begreiflich. —

XIII. 557 — 598.

557. (1797.) Wer alles Vernünfteln bey Unterſuchungen über die Natur ſchlechterdings verwerfen will, ſcheint anzudeuten, daß er ſelbſt wenig Vernunft haben müßte, um ſich dadurch zu dispenſiren, ſich ihrer bedienen zu dürfen. Denn ſtellen wir, ehe wir einen neuen Verſuch machen, nicht erſt Räſonnement an? — Und iſt dieſes vom wirklichen Verſuch nicht blos durch Mangel des Thätigen verſchieden? — Und endlich, zu was ſoll uns alle Vernunft, wenn wir ſie nicht brauchen dürfen? —

558. Der Begriff von Kraft widerſpricht keinesweges dem der Gottheit und der von ihr

angenommenen Eigenſchaften. Allgegenwart iſt iſt ihr Character. Sie bleibt ſich überall gleich, nimmt nie ab, nie zu; alles das legt man auch der Gottheit bey. Sie ſoll die Welt regieren; dies geſchieht nach Geſetzen; von der Gottheit gilt das ebenfalls. Sie ſoll allweiſe ſeyn, d. h., ſie ſoll zu den beſten Zwecken die beſten Mittel wählen; aber in jedem nach Naturgeſetzen Erfolgenden waren die Thätigkeiten, die durch kein freyes Weſen abgeändert werden, die einzig möglichen Mittel zum erhaltenen Zweck, d. i., zu ihrem Product. Sie konnten nur Ein Mögliches in einem beſtimmten Augenblick geben, dies mußte alſo das beſte ſeyn, es mußte abſolut gut ſeyn, denn es konnte nach derſelben Thätigkeit unter denſelben Geſetzen kein anderes erfolgen. Und unter denſelben Umſtänden war ſchlechterdings zu demſelben Product keine andere Thätigkeit möglich, ſie war alſo abſolut gut. Kurz: es findet ſich im Begriff der Kraft Alles, was man der Gottheit beylegt, und nicht einen Augenblick ſollte man zögern, das Thätige in der Kraft Gott zu nennen. —

559. Haben die Menſchen, die das ſchlechteſte Rückerinnerungsvermögen beſitzen, auch zugleich das ſchlechteſte Vermögen, entfernte Gegenſtände zu unterſcheiden? — ihre Geſtalt zu beſtimmen u. ſ. w.? — Denn es ſcheint, als ob bey der Beſtimmung der Form, der Größe, u. ſ. w., eines Gegenſtands, man Schlüſſe machen müßte, wozu die Prämiſſen den Augenblick erſt einfielen. Laſſen ſich ſolche Perſonen am leichteſten durch Gemälde täuſchen? —

560. Zu unterſuchen, wie ich auf den Gedanken komme, Attraction und Repulſion durch eine Kraft vorzuſtellen in folgender Figur: —

wo | die Attractiv- und ¦ die Repulſivkraft

bedeutet. Daß nämlich dieſelbe Kraft, indem ſie ſich, als Anziehungskraft, im Mittelpunkte, oder Centro, durchkreuzt, auf der entgegengeſetzten Seite repulſiv wird und wirkt. —

561. Urtheilskraft zu Gedächtniß verhält ſich wie Raum zu Zeit. —

562. Man gewöhne ſich alles Sprechen: denken, Denken in Worten, ab, man vergeſſe die Sprache, und überlaſſe ſich ganz ſich ſelbſt; ſo wird man reines Bewußtſeyn, reines Entſtehen, haben, wenn man immerhin auch ſo in einen Zuſtand käme, über den man ſich eben nicht wörtlich Rechenſchaft zu geben wüßte, und welchen man auch den ſchwärmeriſchen nennen könnte. Er allein iſt es, den man Ideenzufluß nennt, und dieſen faſſe man feſt, ohne immer gleich nach Worten zu begehren. Ließt man, ſo bilde man ſich von jedem gegebenen Wort erſt den Begriff, dann halte man ihn, vergeſſe das Wort, gehe weiter, und fahre ſo fort: auf dieſe Weiſe wird man den Verſtand

einer Sache am beſten ins Reine bringen, und allerdings giebt es Werke, die nur ſo geleſen werden dürfen. Aber nun denke man ſich dieſes Denken des Begriffes abermals, vergleiche das Denken beyder Begriffe, und gebe acht auf ihre Differenz; ſie wird ſich dir von ſelbſt ergeben, denn noch weißt du ſie nicht, du kannſt ſie daher nicht wollen, du kannſt ſie nur inne werden, ſie finden, dich ſo und ſo modificirt finden. Hätte ich ein ſprachloſes Syſtem auf dieſe Art im Kopfe: gewiß, ich würde es nie verlieren. Auch würde ſich auf dieſe Art das Ideal einer Sprache aufſtellen, ja finden, laſſen. —

663. Würde der Gottesverehrer die Bibel verſtehen können, wenn er nicht, was in der Bibel ſtände, in ſich ſelbſt fände? — Denn Worte geben ihm nichts als Worte, wie ſchon das Nichtverſtehen fremder Sprachen beweißt. Ideen müſſen in ihm geweckt werden; dieſe aber könnten wahrlich nicht geweckt werden, lägen ſie nicht vorher ſchon in ihm. Durch ſein Wollen konnte er ſie nicht wollen, da er ſie ſonſt

ſchon gekannt haben müßte. Er mußte nicht wiſſen, daß ſie ihm gegeben waren, bis er ſie fand. Chriſtus war alſo der größte Philoſoph, den es je gegeben. Und er fand es in ſich, wie ich in mir, nur früher. Er war ein Theil der Gottheit, wie ich, nur in höherem Grade. Und Geben der Sinne ſetzten ihn in den Stand, frey zu handeln. Die Gottheit handelt in ſich ſelbſt nothwendig, allweiſe, allgütig, — nicht frey. Wir ſind frey, und eben durch dieſe äußere Einwirkung; die Sinne geben den Menſchen. Je weniger Sinne, je weniger Menſch, je weniger Freyheit. Die ſchlechteſte Creatur mag der Gottheit am nächſten ſtehen. Ihr war der Grad der Freyheit eingeſchränkter, als uns; ſie konnte minder ſchlecht handeln, als wir. Im Kryſtall handelte ſie am conſequenteſten, im Polyp minder, minder in der Pflanze, minder im Inſect, wieder minder im Thier, und am mindeſten im Menſchen. Hier aber waren auch der Gebrauch der Freyheit, und ihre Begründung, am größten. Wer ſie am meiſten gebrauchte, wer ganz nur ſie gebrauchte, war

ganz Sinnenmensch, mußte, dieser Einförmigkeit wegen, es nach und nach satt bekommen, sich nach dem Gegentheil sehnen, — und dies war Handeln nach Nothwendigkeit. So wie aber nun diese Nothwendigkeit des Handelns, dies Handelsgesetz, in jedem vernünftigen Wesen dasselbe ist, so müssen auch alle übereinhandeln, und damit entsteht Harmonie. Der Mensch und die Menschen machen nur Eines, sie machen die Gottheit im Ebenbild aus. —

561. (1798.) Was ist die Welt anders, als ein Denken unendlicher denkender Wesen? — Ein wechselseitiges Beschränken der Gedanken? — Alle diese Denkenden, sind sie wohl Organe eines absolut Zweckmäßigen, des absolut Denkenden, — Gottes? — Er ist das durch sich selbst Bestehende, Ewige, aber seine Theile erleiden Veränderungen, um eben dadurch seine ewige Existenz zu sichern. —

565. Der Begriff von einem Besten, z. B. einer besten Welt, entspringt aus der Natur

eines endlichen Bewußtſeyns. Im Unendlichen kann es weder etwas Gutes, noch etwas Böſes geben. Erſt durch uns entſteht Gutes und Böſes. —

566. Einheit im Mannichfaltigen ſoll die Schönheit, die Harmonie, geben. Völliges Nachkommen nach dem Moralgeſetz giebt mir ſo hohe Harmonie mit mir ſelbſt; woher dieſe Harmonie? — Wie kann ich über etwas Gleichförmiges ſo viel Vergnügen haben? — Wird durch dieſe Uebereinſtimmung meines Sinnes mit dem Sittengeſetz eine Kette, (auf Art der Galvaniſchen) hergeſtellt, ein Glied in eine Kette von mir unbekannten Gliedern gebracht? — Stelle ich dadurch eine Verbindung her, die nur Harmonie erweckt, die ich nur als Glied, ſo wie die übrigen, aber nicht allein für mich, ohne jene Glieder fühle? — Iſt dies Gemeinſchaft mit Gott? — Hier muß ich nothwendig an ein höheres Weſen geknüpft ſeyn. Hier iſt der Beweis geiſtiger Anſchauung; es muß eben ſo eine geiſtige Welt, eine geiſtige Anſchauung,

geben, als eine empiriſche. Und ſo gut, als es möglich iſt, daß ich die Geſetze dieſer auffinde, die einzig möglich wahre Theorie derſelben finden kann, eben ſo muß ich auch die einzig möglich wahre Theorie jener finden können! — Welche Ausſicht! — O hätte ich dies erreicht, wie ewig glücklich wäre ich! — Aber dazu muß ich mich gewiß erſt auf dem Geſichtspunkt befinden, auf den mich blos Harmonie mit mir ſelbſt durch das Sittengeſetz und deſſen Befolgung bringt! —

567. Möchte wohl die Idee von einem Ding außer uns, einem Ding an ſich, und die Meinung, man kenne es, blos daher gekommen ſeyn, daß man zuerſt das Object eines ſinnlichen Begriffs nur in Einer Beziehung, die man an ihm wahrnahm, und zwar mit Einem Wort, was Subject und Prädicat zugleich in ſich begriff, ausdrückt, nachher aber genöthigt war, mehrere Prädicate zu unterſcheiden, wobey man aber vergaß, daß das Subject überhaupt nur aus dieſen Prädicaten beſtände? — Die jene

Begriffe zuerſt trennen mußten, hatten wohl kein Ding an ſich dabey im Kopfe, wohl aber die folgenden, denen, mit einem beſonderen Wort, was alle Prädicate in ſich begriff, noch etwas außer dieſen Prädicaten gegeben zu ſeyn ſchien. —

568. Mag ich beym Speculiren ſehr Vieles ſo zuſammenſetzen, wie ich mir ohngefähr $\sqrt{-1}$ vorſtellen, eigentlich nur zuſammenſetzen, kann? — Und iſt es nicht vorzügliche Pflicht, auf dergleichen Zuſammenſetzungen beſonders zu achten, und ſie zu vermeiden? —

569. Sceptiker, welche ſagen, daß man von nichts behaupten könne, daß man es mit Gewißheit wiſſe, vergeſſen, daß ihrem Ausſpruch nach auch dieſer nur Schein ſey. —

570. Entſpringt wohl aus dem moraliſchen Handeln, indem ich mit Freyheit die Natur beſchränke in beſtändiger Rückſicht auf mich ſelbſt, ein höheres Bewußtſeyn? — ein höheres Ich? —

Sollten hier andere Geſetze ſtatt finden, als beym empiriſchen gemeinen Bewußtſeyn? — Vereinigt ſich mein Bewußtſeyn mit dem eines Höheren abſolut conſequent handelnden? —

571. Wenn ich, nach Vernunftgründen, etwas durchaus nicht anders denken kann, als ſo und ſo, ſo werde ich mir, wenn es wirklich in der Erfahrung vorkäme, in alle Ewigkeit es nicht anders denken können, und wenn es ſo nicht zu denken möglich iſt, werde ich es überhaupt nicht denken können, und es wird gar nicht für mich ſeyn, — ich weiß nichts, und nie, davon. Und ſo zeigt ſich, wie ich mit dem Syſtem des möglichen Denkens auch das des wirklichen, der Erfahrung, beſtimmt habe, und wie ſich alle Erfahrung a priori darſtellen laſſen muß. Weshalb man ſich denn gar nicht zu wundern hat, daß die Erfahrung mit der Vernunft ſo übereinſtimmt. —

572. Mit dem Bewußtſeyn iſt ſchlechthin Licht verbunden. Ich weiß mich im Licht; mein

Wiſſen iſt Licht: ſo weit Licht iſt, ſo weit weiß ich; wo es aufhört, wo Undurchſichtigkeit anfängt, da weiß ich nicht mehr. So ſagt man alſo ganz der Natur getreu: es geht mir ein Licht auf, — ich werfe einen hellen Blick wohin — u. ſ. w. Wo mein Wiſſen begrenzt iſt, da iſt Undurchſichtigkeit; ich durchbreche dieſe Beſchränkung, und es wird Licht, oder auch die Natur durchbricht ſie. Bey fremder Erleuchtung fließt das Wiſſen eines Andern mit dem meinigen zuſammen, und dies Wiſſen iſt eines. Hier Grund des Gefühls größerer Schaam im Licht, als im Finſtern, was ſich von der früheſten Kindheit an äußert. Und ſo muß auch mein geiſtiges Wiſſen, im Licht, das Zuſammenfließen meines Lichtes mit anderem ſeyn. Alles Wiſſen begränzt ſich durch einander, ſo auch das Licht, und ſo entſpringt moraliſche Schaam, jedem von der Natur eingepflanzt. Alles Wiſſen aber iſt identiſch, ſomit auch alles Licht, ſomit auch die Begrenzung eines jeden von einander. Hier Einheit des Sittengeſetzes. Harmonie mit ſich ſelbſt, damit nichts zu thun,

deſſen man ſich ſchämen darf. Aber nur der Diſharmonie ſchämt man ſich. —

573. Eines falſchen Schluſſes, einer Inconſequenz, ſcheint die Vernunft völlig unfähig zu ſeyn. Nur die Prämiſſen waren falſch, wenigſtens falſch aufgefaßt. —

574. Licht = Wiſſen homogener Qualität, Wärme = Gefühl der Einung heterogener Qualität. Und ſo muß jedem Wechſel der Materie Licht (Bewußtſeyn der Identität) und Wärme (Bewußtſeyn der Heterogeneität) correſpondiren. — Durchſichtigkeit = Identität, Undurchſichtigkeit = Heterogeneität. Am undurchſichtigen Körper wird Licht zu Wärme. Wo man beym Denken großen Widerſtand zu überwinden, das innere Licht mit Heterogenem zu kämpfen hat, ſagt man daher höchſt richtig; es wird mir warm im Kopfe, es hat Hitze geſetzt, den Kopf heiß gemacht, u. ſ. w. —

575. Es muß ſich erweiſen laſſen, daß der gegenwärtige Zuſtand der Welt allen andern

möglichen an Vollkommenheit gleiche, daß diese Welt zum Himmel geschaffen werden könne, und daß es wieder alle Religion sey, dieses Leben gegen ein künftiges schlecht zu nennen. Wie viele haben diese Idee, in übler Anwendung aber! Wichtig ist indeß, daß sie da ist! —

5-6. Was ich nicht kenne, kann ich nicht wollen. (Das Unbekannte kann ich nur unter diesem allgemeinen Begriff, im Gegensatz des mir Bekannten, wollen.) Wenn ich also nichts kenne, kann ich auch nichts wollen. Da aber zu jedem Wollen ein begehrtes Object gehört, dieses aber per hypothesin fehlt, so kann ich überhaupt nicht wollen. Dennoch kann ich wollen, ich will z. B. wirklich. Es muß mir aber etwas gegeben seyn, was ich wollen kann, ja daß ich überhaupt wollen kann, denn sonst würde ich jetzt nicht wollen können. Vor allem Wollen mußte mir also etwas ohne mein Wollen mir Gewordenes vorhanden seyn, denn das Gegentheil ist unmöglich. Mit diesem mir-Werden mußte aber zugleich das Werden des Bewußt-

seyns verbunden seyn, denn auch mein Bewußtseyn kann ich nicht wollen, denn dazu hätte Bewußtseyn gehört, und dies sollte ich doch eben erst wollen. Selbst mein Wollen konnte ich nicht wollen, ich mich selbst nicht, denn auch das Vermögen zu wollen, und das erste Wollen, mußte ohne mich werden; nun erst konnte ich mein Wollen wollen, und mir war damit Freyheit gegeben. — Das also mir ohne mich Gewordene, durch was ich selbst erst wurde, (mein Bewußtseyn nämlich), dies ist das, was ich Kenntniß a priori nenne, — deren Formen Raum und Zeit sind, die aber auch nicht durch mich (freyen) entstanden sind. Und alle Erfahrung bringt sich in diese zwey Formen. Alle Erfahrung, denn so nenne ich das mir ohne mich Gegebene, Gewordene, ist also der Form nach mit der Kenntniß a priori dieselbe, und die letzte ist nur das erste Moment, wodurch ich mir, und damit Bewußtseyn, und damit Objecte, und damit Vermögen zu wollen, wurde. Meine Erscheinung, Ich, ist also selbst Product eines Nicht-Ichs. (Ursprung des Gesetzes

vom Gegenſatz.) Anwendung auf Gewiſſen, Reue, Sittengeſetz. Trieb nach Wahrheit, Funken der Erleuchtung u. ſ. w. —

577. Es muß gut ſeyn, die Vorderſätze zu unterſuchen oder aufzuſuchen, die man ſo häufig bey ſo manchen und vielen Behauptungen zum Grunde legt. So würde man oft auf intereſſante allgemeine Sätze zurückkommen. Der abſolute Major iſt der Grundſatz der Wiſſenſchaftlichen. —

578. Iſt das Leben ein Traum, in welchem ich mir des vorhergehenden nicht mehr bewuſt bin, mir deſſen aber mit dem Erwachen, (im Tode,) von neuem bewuſt werde? — So könnte ich allerdings von Ewigkeit her ſeyn. —

579. Von meiner Bildung zum Embryo gieng ideale Thätigkeit über in reale, und das mit entſtand ich. Ich entſpreng aus einem Höhern überall vorhandenen, und gehe endlich in daſſelbe zurück. —

580. Muß nicht meine ursprüngliche Thätigkeit nothwendig in Zusammenhang stehen mit dem beständigen Sollicitiren der Schwere, welches doch in jedem Theile meines Körpers, und auch in den edelsten, statt hat? —

581. (1799.) Sicher muß eine Welt statt haben, die sich zur sinnlichen verhält, wie Pol zu Pol, oder die der Sinnenwelt das Gleichgewicht hält, sie erst integrirt. —

582. (1800.) Die Centralsonne der Natur ist = Spinoza's Gott — Nirgends und überall — das letzte wahre Natur-Ich. Sie existirt ohne Körper. Ihr Körper ist das All. Alles kreiste immer ihr. Sonnen .... sind Keime aus einer unendlichen Wurzel. In der Liebe sieht der Mensch die Centralsonne. Er schaut sie dann an, wie sie ist, ohne Gestalt, klar wie der Aether. —

583. (1802.) Das Universum ist ein Körper Voltaischer zweyter Klasse, die Weltindisse-

ganz nämlich. Körper der ersten Klasse sind erst ihre Pole, — nicht beyde, sondern Heterogeneität in Einem Pole. Es kann ein Galvanismus mit Körpern einer dritten Klasse möglich seyn, die nämlich dem, dem unsrigen entgegengesetzten, Weltpole zugehören. —

Bz. Eine Theorie, welche unser Sonnensystem so eben erklärt, für die äußere unendliche Welt aber nichts übrig hat, wird nie die Theorie der ganzen Welt seyn. Eine geschlossene Theorie des Sonnensystems zu erwarten, ist lächerlich. Das Sicherste, die Formel zu entdecken, nach der es in die Welten hinaus gehe, ist immer noch, sich, resignirend, ganz einer tüchtigen Physik zu ergeben. Der Mensch ist die Idee des Universums, und es kommt ihm als Sklaverey vor, sich zwischen Sonne und Erde bändigen zu lassen. In den schönsten Stunden bleibt die Sonne niederes Object. Sie regiert die Erde, aber der Mensch erkennt die Gewalt, die endlich wieder beyde auch regiert. Die Millionen Sterne . . . .

liegen vor ihm, unter ihm; er läßt ſich herab zu ihrer Würdigung. Im endlichen giebt es nur phyſikaliſche Deduction, oder, alle phyſikaliſche Deduction iſt endlich. Und erſetzbar durch Reduction. Die Reduction iſt nicht weitſchweifiger, als die Deduction. Der wahre Phyſiker aber kennt nur das Mittel beyder, die Expoſition, das Product der Geſammtanſchauung. Die höchſte Deduction a priori iſt ein Misverſtand, und der Menſch iſt nicht ihr Herr. Sie iſt, aber Einmal nur; ſie iſt die Welt ſelbſt. Der Künſtler iſt ihr Organ, ſie ſelbſt im Einzelnen. Die Kunſt iſt der einzige Ort, in dem ſie erſcheint, — nicht als Wieder-, ſondern als Selbſterſcheinung. Zum Bewußtſeyn kann ſie nie kommen. Sie iſt wie die Geſundheit, man weiß nichts von ihr, und — iſt geſund. —

585. Der Erdgeiſt erſcheint im Menſchen. Geſchichte beyder dieſelbe. Tauſendfach erſcheint der Erdgeiſt als Menſch. Und alle dieſe Erſchei-

nungen ſind zuſammen doch wieder nur Eine von den tauſendfachen eines höheren Geiſtes, des Sonnengeiſtes. — Planeten ſind die Individuen des Sonnenſtamms, Monden die Individuen des Planetenſtamms. Sonnen ſind wieder Individuen, — tauſendtheilige Erſcheinungen, — Eines höhern Geiſtes, gleichſam die einzelnen Menſchen dieſer großen Erde. Solche Sonnenſyſteme ſind daſſelbige wieder für noch höhere, für Sternenſyſteme, und ſo fort, — bis zu einer gewiſſen Zahl. Denn alles Rückwärtsgehen hält doch wahrſcheinlich bey einer gewiſſen Zahl, — einer heiligen, — inne. Das höchſte, letzte, ſolche Syſtem = Weltgeiſt = letzter Identitätspol = Viatus divinus Keplers. — Hiermit kann die äußere Welt geſchloſſen ſeyn, und dieſe äußere Welt iſt endlich. Aber ſie iſt der Anfang und Grund innerer Unendlichkeit. —

516. Je näher die gegebene Ordnung der Weltkörper der Gottheit, deſto weniger Indivi-

duen. Je entfernter von ihr, deſto mehr. Und mit den Individuen wächſt wiederum die Mannichfaltigkeit der Individualität auf dem einzelnen Individuum. Dieſe mannichfache Individualität zeigt ſich in der Organiſation. Auf der Sonne muß weit einfachere Organiſation ſtatt haben, als auf der Erde; alles daſelbſt von und in rieſenhafter Geſtalt. Und ſo weiter zurück. Dies giebt Götter, — und von den Göttern herab bis zu den Menſchen .... die mannichfachſten Stufen. — Die Monde ſollten eigentlich das individuellſt Organiſirteſte ſeyn; — unendliche Mannichfaltigkeit, — gleichſam die gordiſchen Knoten, die das Univerſum unmittelbar zerhauen muß, weil ſie nicht mehr zu löſen ſind. Vielleicht dort nur Momentanes Daſeyn des Individuellen; — unendliche Anſätze zur Organiſation, nichts Dauerndes: — die entfalteteſte Organiſation, die es giebt, — die höchſte, aber die elendeſte, unglücklichſte. Ewiger Geburtstod. Auf der Sonne dagegen langes Leben, höhere Kunſt, — ewige goldene Zeit. —

587. Magnetismus iſt die Polarität der Zeit, Electricität die Polarität des Raums. Der Conflict beyder giebt den chemiſchen Proceß. Sch—g hat immer nur noch die Polarität des Raums, er iſt eigentlicher philoſophiſcher Electriker oder electriſcher Philoſoph. Es fehlt noch die magnetiſche Seite, ein magnetiſcher Philoſoph. Wer beydes verbindet, wird ein chemiſcher Philoſoph ſeyn, und der höchſte. — Die magnetiſche Polarität iſt eine Polarität des „Willens", des „Werdens", die electriſche eine Polarität des Seyns. In die erſte gehört Religion, Kunſt u. ſ. w. —

588. Philoſophie iſt durchaus nichts als Phyſik. Hat ſie ihre Deduction vollendet, wie etwa der Phyſiker eine Deduction der Voltaiſchen Säule aus ihrem Princip vollenden kann, ſo bleibt ihr wieder nichts übrig, als, wie der Phyſiker, zu experimentiren — im Glauben. Religion iſt ein Experimentiren dieſer Art, und es wird den Geiſt auf ſelbige Weiſe eine Stufe oder Potenz höher heben, als gegenwärtig die

Entdeckung des Ichs. Sch—g's Philosophie geht nicht über das Sonnensystem hinaus, und doch that sie ihr Möglichstes. —

589. Alles ist, aber das Seyn wird. —

590. Ideen = Ebendieselben, mit mir dieselben, — der bloße Pluralis von Idem. —

591. Es ist ein schöner Ausdruck: blos vegetiren. Es ist die Vegetation, zu der wir der Boden sind. Animalisiren ist mehr. Hier Ideen, Anschauungen, „Thiere." Beym Vegetiren verhalten wir uns zu unserer Production, wie die Erde zu den Pflanzen; im Animalisiren verhalten wir uns, wie die Erde + Vegetation zu den Thieren. —

592. Alles in der Welt wird reconstruirt. Bleibt die Reconstruction ganz in sich selbst, so ist es Behauptung der Individualität. Ist sie genöthigt, aus sich herauszutreten, in ein Anderes über, und eben so die eines Andern in dieses

über, so entsteht dadurch eine Gemeinschaft, — ein Gesammtseyn beyder von dem Grade, als der Grad ist, um welchen die Reconstruction eines jeden aus sich heraustrat. Im chemischen Processe lösen sich die Reconstructionen ganz in eine auf. —

595. Alle Indifferenz zeigt auf sich beschränkte Reconstruction. Alle Polarität zeigt veräußerte Reconstruction, Seyn in einer höheren Einheit. Alles Endliche im Universum muß sich im polarischen Zustande befinden, das Unendliche allein nicht. —

596. (1803.) Sch—g's System ist ein Fragment aus der Physik. Seine „Vernunft" ist die Indifferenz der Erde und Sonne, oder die magnetische Linie des Sonnensystems; er construirt aus ihr Alles heraus. Aber das Leben darin ist erkünstelt. Es gebricht ihm, wie den Astronomen, noch an einer ächten Sekulargleichung; er bedarf noch eines belebenden Dritten. Mit dem Erstaunniß von diesem aber hörte

seine Identität auf, absolut zu seyn, und wäre nichts weniger als Philosophie. Dieses Dritte aber ist nicht mehr Sache des Wissens, sondern des Glaubens. Alles, was die Sonne übersteigt, muß überhaupt nur geglaubt werden. Und hier ist der Anfang der Religion. — Im strengsten Sinne also ist Sch—g Atheist, aber eben damit ist er der Religion selbst näher, als ein anderer. In ihm müßte der Atheismus sich eigentlich selbst zerstören. —

595. Es giebt keine theoretische Religion. Was man so nennt, ist blos negativ. Es schließt alles andere aus, und führt auf die Nothwendigkeit der practischen Religion. Diese selbst, als Activität, wird eben dadurch das Organ der Passivität; die Mitte ist Gott, oder das höchste Gut. Dies kann nur practisch errungen werden, von ihm selbst aber ist nicht mehr zu sprechen. Es ist da, und wem dies nicht Alles ist, bey dem ist es überhaupt nicht. —

596. (1804.) Die Geschichte des Menschengeschlechts ist auch die seines Verhältnisses zu

der Natur. Polygamie = Herrſchaft des Organismus, Monogamie = Herrſchaft des Dualismus. Polygamie Zeit der Vernunft, Monogamie Zeit des Verſtandes. Dualismus bloßes Verſtandesgeſetz, eine bloße Policeynorm. Es ſoll die Natur zuſammenhalten, wie das Geſetz die Menſchen. —

597. Alles Gegenwärtige muß als Copula des Vor und Nach betrachtet werden. Es muß dieſes ſein Vor und Nach an ſich tragen. Aber eben weil es Vor und Nach iſt, kann es nicht abſolute Gegenwart, und eben weil die Gegenwart doch das Vor und Nach verbindet, nicht abſolutes Vor und Nach ſeyn. Alle Polarität, alle Differenz, muß als zeitlich betrachtet werden, als Geſchichte und Differential derſelben. Alle Gleichung iſt geſchichtliche. Und damit zwey Dinge ſich gleich ſind, müſſen ſie ungleich ſeyn; nur in dieſer Ungleichheit ſind ſie ſich gleich. Abſolute Indifferenz wäre Ausſchluß der Zeit, abſolute Differenz Ausſchließung der Gegenwart. Heißt der Unterſchied zweyer Dinge Spannung,

ſo wird ſie ſich verhalten müſſen, wie das Moment der Zeit; das Moment der Zeit aber giebt zugleich das Moment des Widerſtandes, folglich das der Iſolation, und dies eben das Moment der Spannung. Die Voltaiſche Säule beſtätigt dies Alles aufs Schönſte. —

598. Alle Trennung iſt mit dem umgekehrten Abdruck deſſen, was bey der Schließung geſchah, begleitet. Sie hat ſomit überall Gehalt, und dieſer, im Leben, wird das Material der Erinnerung. In ihr, wie in den Trennungsphänomenen, bleibt die Vergangenheit gegenwärtig, und dies ſo wirklich und buchſtäblich, daß gar nichts Myſtiſches mehr übrig bleibt. —

XIV. 599 — 624.

599. [1801] Der Wendepunkt der Schöpfung war der des Eintritts der Oxydation. Das Leben ist Cultus, das Leben ist Oxydation, folglich Oxydation = Cultus. Athmen wird religiöser Act. Des Menschen Athmen ist sein Leben, die Art seiner Gottesverehrung. Gottesverehrung aber ist Seyn in Gott, Erkennen Gottes. In der Verbrennung führen wir ein göttliches Leben, ja jedes Leben ist göttlich. Der Funken, der in Ewigkeit fortzündet, ist das Sinnbild der Unsterblichkeit, und die Flamme das Sichtbarwerden Gottes, so wie er im Leben fühlbar wird. — Flamme und Leben sind die beyden Pole des Wassers. Das Wasser ist der gegen-

wärtige Gott und die Mitte zwischen seiner Sichtbarkeit und Fühlbarkeit. Taufe = Gottesweihe = Deification. — Höhere Construction der Taufe im Abendmahl, als Abend- oder Nachtmahl, Leben und Flamme zusammengebracht: Leben im Brod und Wein, Flamme in der entzündeten Kerze. Wasser = Mitte von Licht und Leben. — Dritte Potenz des Wassers oder Gottes in der Liebe. Man athmet die Geliebte, und dieses Leben, mit dem Besseren der Flamme, giebt die noch höhere Mitte. In der Liebe versteht man den Sinn der Flamme noch höher als im Abendmahl. —

600. Unsere Aufgabe ist, erste Menschen zu seyn. —

601. (1802.) Wenn man die Lebensjahre sämmtlicher Patriarchen, wie sie 1 Mos., Kap. 5., angegeben sind, addirt, und mit der Zahl der Individuen dividirt, so erhält man zum damaligen Normalalter $\frac{8575}{10} = 857{,}5$; eine Zahl,

die ganz in die Nähe der Burkhardt'schen größern magnetischen Variationsperiode von 1460 Jahren fällt, und vielleicht sie selbst ist. Eben so nahe liegt ihr die in der spätern Geschichte sich beständig wiederholende Periode von 600 Jahren und darüber, — so daß dort Individuen ganze Geschichtsperioden, höhere Menschen-Einheiten, zu seyn scheinen. — Untersucht man, wie sich das antidiluvianische Normalalter zum gegenwärtigen verhält, so findet man 857½ : 71 $\frac{2}{3}$ = 12 : 1. Ferner: Henoch wurde blos 365 Jahre alt, und „dieweil er ein göttlich Leben führte: nahm ihn Gott hinweg, und ward nicht mehr gesehen.“ So läßt sich auch übersetzen, was von Christus geschrieben steht, und schon andere haben Henoch mit einem antidiluvianischen Christus verglichen. Wieder aber verhält sich 365 | 35 nahe wie 12, oder wenigstens doch schon über 11 : 1. — Interessant ist weiter, wie Adam den Henoch, der im Jahr der Welt 622 geboren wurde, noch erlebte, und Henoch wieder den Noah, der 959 geboren wurde, während Henoch erst 987 starb. Adam

selbst erlebte noch den Methusalem, der 687 geboren wurden, während jener erst 930 starb; Methusalem starb erst im Jahre der Sündfluth. So fällt Henoch's Leben genau in die Mitte der antidiluvianischen Menschengeschichte, und Methusalem konnte noch im Jahre der Sündfluth Adams Geschichte und alle frühere aus unmittelbarer Ueberlieferung, so wie die spätere aus eigenem Erleben, erzählen, und Noah, der die Sündfluth 350 Jahr überlebte, war noch Zeuge von Henoch's „Himmelfarth." — Kann eine Patriarchengeschichte einfacher und harmonischer seyn, als diese? — wenigstens wäre sie schon als bloße Composition ein Meisterstück. —

602. Eva war ein weiblicher Christus; sie erlöste die Thiere, und sündigte als Mensch. — Alle Geburt Sünde, aller Tod Erlösung. Es ist hier aber von höheren Individuen, deren Gliedmaßen blos sichtbar sind, die Rede. Es ist aber ein Christus zukünftig, welcher Androgyn seyn wird. Eva war ohne Weib vom Manne geboren, Christus ohne Mann vom

Weibe, der Androgyn aber wird von beyden geboren werden. Aber ſie werden ihn Glanz zerfließen ganz und gar, das wird das Wunder ſeyn, und der Glanz in einen Leib ſich bilden, in einen Leib ohne Geſchlecht, und alſo unſterblich; — gleich dem Golde, welches Fleiſch würde, — wie denn die ganze Alchymie nur Trauer um das Irrdiſche, und ihr eigentlicher Zweck, ein Lebenselixir, ein Trank der Verjüngung, die Verkündigung des Himmliſchen, die erſte Prophezeihung des Androgyns, iſt. —

603. „Das Waſſer auf Erden nimmt ab, die Menſchen dagegen nehmen zu", — heißt mit andern Worten: das Waſſer wird Blut. Hieraus könnte man eins der Worte des Abendmahls deuten. Doch ſagt Chriſtus: Dies iſt mein Leib, dies iſt mein Blut. Eher alſo zeigte er damit ſeine Identität mit dem höhern Organismus an. Die Erde ſelbſt ſcheint Chriſtus zu ſeyn, und in Chriſto die Erde zu erſcheinen. —

604. (1803.) Christus konnte nicht schön gewesen, und deshalb auch nie ein Ideal der bildenden oder malenden Kunst seyn. Er war durchaus nur dem Gemüth nach schön, und nur in der Religion herrlich. Darum ist seine Geschichte so schön, er selbst aber nicht. Auch war niemand gegen Christus sinnlich entzückt, alle Liebe zu ihm war um sein Gemüth. Er bedurfte der Glorie, die sein Antlitz verschleierte. —

605. (1804.) „Als der Mensch Gott werden wollte, sündigte er.„ Hierin die Theorie der Sünde. Der Mensch war Gott, dieses Gottes Bestimmung, Mensch zu werden. Also Versuche einer Rückkehr zu Gott auf diesem Wege Sünde. Auch gelangen sie, wie keine Sünde, nie. Als der Mensch Mensch geworden war, wurde seine Bestimmung die umgekehrte, nämlich wiederum Gott zu werden. Dem Wesen nach also ist die Alt-Testamentalische Sünde = Neu-Testamentalischem Guten,

und die Neu-Teſtamentaliſche Sünde = Alt-Teſtamentaliſchem Guten. Sünde iſt überall das Retrograde in der Zeit. Das Syſtem der Zeit iſt das Syſtem des Guten wie des Böſen. Und Alles Gute, wie Alles Böſe, iſt relativ. Was dem Menſchen als Individuum Gutes iſt, wird ihm als Menſchheit Sünde, die Sünde des Individuums das Gute des Menſchen als Menſchheit. Und ſo viele Stufen (Staffeln, Himmelsſtaffeln) hindurch. Der Kampf des Guten mit dem Böſen. Der Zweifel zwiſchen Gut und Böſe. Die Unruhe der Seele, bis ſie begnadigt iſt, — bis die Sünde entſündigt iſt. Denn die Sünde (der niedern Stufe) wird zum Guten (der höheren). —

Gen. Nach I Moſ., Kap. 3, V. 5. u. 7., gieng das Auge mit der Sünde auf. Die Sünde führte in die Erſcheinungswelt ein. Das Sehen muß retrograde Action ſeyn. Das frühere Leben mußte in innerer Anſchauung beſtehen. —

Gen. I Mos., Kap. 3., V. 15. Feindschaft zwischen der Schlange und des Weibes Saamen. Des Weibessaame soll der Schlange den Kopf zertreten. Christus = Rückkehr der Individualität zum Allgemeinen, des Menschen zu Gott. Schlange das Individualitätsprincip, Christus der Tödter desselben. Die Zeit von Adam bis Christus muß angesehen werden, als rückgängig in eine höhere Periode; die Zeit von Christus bis * * * aber als einstimmend mit ihr. Die neue Zeit also wird weiter führen, als wo die ältere begann. Adam erscheint wieder, und das Paradies, und das Paradies geht in Gott höher ein. —

Gott. (Buch.) Der erste Buchstabe aller Alphabete ist Menschenlieben selbst, — der Odem. Erst am „letzten" geht dieser über — zum Echo, und wird hörbar, — (dem Autor wie dem Publikum.) ⊗ ist auch beste Symbole des Tons. Man darf allenfalls rein akustisch erklären. (wirft zurück nach

a (in ⊗), was von a ausgieng, (x).

Muß nicht zu dem Laut dem Odem ein Widerstand gesetzt werden, — seine ewige Consonante? — Der Selbstlauter, eben weil er „selbst Laut“ ist, bedarf derselben beständig; — und so giebt es nur Sylben, wie in der Musik nur Accorde. —

619. Gott der Vater, die Natur die Mutter, der Mensch das Kind. Adam aber war Bild Gottes; Eva, die erste Mutter, entsprang aus einer seiner Rippen; so also auch die Natur aus einer Rippe Gottes. So war Gott schon Vater seiner Frau, die Natur seine Tochter, der Mensch Sohn der Natur, und Enkel Gottes. So ist noch heute jeder, Vater seiner Frau, das Kind der Sohn der Mutter und des Vaters Enkel. —

620. Merkwürdig ist, daß Eva's erster Sohn der Böse war (Cain), der zweyte aber war der Gute, und wurde vom Bösen erschlagen. So, kann man sagen, war der erste Sohn

Gottes und der Natur der Teufel, und dieser schlug, weil seines Bruders Abel Opfer dem Herrn wohl gefiel, Abel, d. i. den guten Sohn Gottes in ihm, tödt. Hier Ursprung der Sünde und des Unglücks des ganzen Menschengeschlechts, das Unglückliche aller Menschentendenz. In der Bibel kommt dieser Böse unter dem Namen: Schlange, vor. —

611. „Höchst merkwürdig ist es, daß man gerade „vom Herrn zu predigen anfing", als Adam Großvater wurde. Wahrscheinlich predigte er selbst vom Herrn. Denn er sah nunmehr das Wunder der Schöpfung, das Vaterwerden, Kinderzeugen, u. s. w., vor sich, gänzlich objectiv, ohne einen Schein von eigner That dabey. Spät noch muß die Fortpflanzung für höchste Gotteserinnerung gehalten worden seyn; daher überall sogleich die Geschlechtsregister. Sie waren Gottesverherrlichungen, Aufzählungen seiner Werke, — Gebete. —

612. Wenn die Patriarchen Androgyne waren, (schon wegen ihres hohen Alters),

ſo werden ſie auch auf weit minder ſinnliche Weiſe gezeugt haben, als wir. Und ſo könnte der Ausdruck noch im heutigen Sinne wahr ſeyn: Adam erkannte ſein Weib. Zwar könnte es auch heiſſen, er erkennete ſie für ſein Weib, z. B. daß ſie geſchickt ſey, ihm Weib zu ſeyn, und zwar gerade ihm; es könnte ſeine Liebe zu ihr andeuten ſollen. Aber für jene Beziehung auf die Zeugung iſt mehr da. Auch kommt das Beyſpiel eines ſolchen Erkennens noch einmal in der Bibel vor, bey Chriſtus. Maria, von ihrem bloſſen Beyſchlafe mit Joſeph wurde ſchwanger. Maria erkannte den Joſeph; was wohl von dem verſchieden ſeyn könnte, daß Adam die Eva erkannte. Adam war hier mehr Magiker, mehr activ, Joſeph hingegen paſſiv; wieder Eva paſſiv und Maria activ, ſo weit das nämlich ein Weib ſeyn kann. Auch kann man glauben, daß erſten Menſchen ein weit größerer Grad des Zeugens gewieſen ſeyn muß, als ſpäter, und wieder, daß dieſer gerade darin lag, daß alles blos Liebe war. Der uns iſt eben das Fehlende in der Liebe das, was beym

Zeugungsgeschäft, in Materie gehüllt, stumm von uns, für uns, vorübergeht. Wir sind nahher benachrigt, aber ohne eigentlich erfahren zu haben, wodurch und warum? — Hierin liegt der vorzüglichste Grund, daß dieser Act beständig wiederholt wird. Die Thiere wiederholen ihn in der Regel nicht, hier aber ist die Ursache die ganz entgegengesetzte. **Alles** fällt bey ihnen in die Materie, und der Genuß ist **blos** körperlich. —

§. 3. Der Unterschied von Fest und Flüßig muß einer der allerwichtigsten seyn, weil er das Erste war, und die älteste Urkunde Gott bey der Schöpfung ausführen läßt.

Auch wurde gewiß das Feste als Denkmal, als Verewigung, gebraucht: der **Stein**. Es ist das Dauernde. Steine waren die ersten Denkmäler der Welt und Weltschöpfung, (das Feste schon sich gewiß vom Flüßigen). Sie blieben daher auch überall Denkmal, und waren so doppelten: Denkmal eines Denkmals selbst schon, nach der weitern symbolischer Anwendung. —

614. Was ist religiöseste Handlung, Sakrament, bis diesen Tag noch, als bloße Erinnerung, zur Gemüthe-Führung, dessen, was man so eben thut! — Das Gewöhnliche wird sacramento vollzogen. — Die Handlung bey den Sakramenten ist gewissermaßen ein Auszug aller möglichen, und die selbst so eben geheiliget wird. So z. B. das Abendmahl die Heiligung der Unterhaltung des Leibes, des Individuums, die Ehe Heiligung des Geschlechtsacts, der Gattungserhaltung u. s. w. \ Geschichte der Sakramente. —

615. „Der die Berge festgestellet, als erhabne Himmelsstühen, als vorragende Säulen.“ — Als ob Tempel Berge, die das Himmelsgewölbe trügen, vorstellten. Rund ist der Himmel, eben die Erde. Diese wird durch eine Linie, jene durch einen Kreiß, gemessen. Das Verhältniß des Diameters zur Peripherie ist also ziemlich das von Erde zu Himmel, und eines wie das andere ein irrationales. —

616. Merkwürdig, daß, (nach der Geneſis), unmittelbar nach der Landbildung, (der Scheidung des Waſſers vom Land), ſogleich, und als wie unzertrennlich davon, die Vegetation begann. Als wäre ſie eine Mitte von Feſt und Flüßig, von Waſſer und Erde. —

617. Die Altäre müſſen niedriger, als der Gott ſeyn, daß man zu ihm hinaufſehen müſſe, und je höher der Gott, je höher zu ihm hinauf. (Vitruv.) Das Knien und Sich-niederwerfen iſt zur Vergrößerung dieſes Verhältniſſes erfunden: Je höher der Gott . . . . , je tiefer die Beugung, endlich die Hinwerfung. —

(1806.)

618. Licht = Gott. Sehen = Gottesanſchauung. Auge = Gottesſinn. Licht das Gute, der gute Gott, die Güte. Finſterniß das Böſe, Gottesabweſenheit, Sünde. —

619. (1801.) Zweck der Kunſt: Vergegenwärtigung des Abweſenden, Monument. Die Gottheit ſelbſt aber iſt mehr als ihr Bild. —

620. Bildhauerey zu Malerey wie Körper zu Schatten. Ein ausgemaltes Gemälde ein Schattenkörper. —

621. Grabmäler sind Kunstwerke, sie vergegenwärtigen das Abwesends. —

622. Mumien sind erhaltene Todte, natürliche Statuen. —

623. 1805.) Von allem sichtbar Gewordenen ist der Mensch das Höchste und Gott Nächste. Eben darum ist er Ideal der Kunst, die auch wieder nur Sichtbares darstellen kann. —

624. „Die Mechanik selbst ist von der Natur der Dinge erfunden, und von dieser Meisterin und Lehrerin uns in der Umdrehung des Himmels geliehet worden." (Vitruv.) — Die ersten Maschinen waren (so Copien des Weltsystems: Orreys oder Plantarien. Die Maschinenlehre müste zurückkommen auf den mensch-

lichen Organismus, und den Organismus selbst als Orrery oder Planetarium darstellen. So greifen das kleine, und das große in der Natur, wie Räder in einander ein, und die Idee der Nativitätsstellerey entsteht. —

XV. 625 — 700.

625. Eine Menge großer Künstler und Dichter neigten sich mit der Zeit zur Physik. So neuerdings noch Winkelmann, Goethe u. a. Aber die Erde selbst war erst Künstler und Dichter, ehe sie Physiker wurde, und das Individuum wiederholt nur die Geschichte des Ganzen. —

626. Die Sehnsucht nach der Kenntniß der Dinge ist blos das Ringen nach der Kunst zu lieben. Die Geliebte zu schaffen, und im Schaffen innig, ewig, mit ihr verbündet zu werden, ist unsere Absicht. Wem sie erschien, war sie gefunden: ein Gott hat sie ihm geschenkt.

Die Liebe in jener Sehnſucht iſt höher als dieſe. Jene bringt mit dem Verſtändniß die Liebe zugleich und ihren Genuß, dieſe Liebe und den Genuß allein. —

627. Der Menſch verhält ſich zu den Mineralien des Thierreichs, wie das Eiſen zu den Mineralien des Mineralreichs. Wie nur das Eiſen einer höhern Kraft gehorcht, die gleichſam Himmel und Erde verbindet und ſcheidet, ſo der Menſch einer Kraft, die Welt und Gott verbindet. —

628. Wir haben einen innern Sinn zur Welterkenntniß, der noch ganz zurück iſt. Er ſieht nicht, hört nicht u. ſ. w., aber er weiß, weiß nicht, warum? —, weiß es ganz gewiß, weiß aus allen Welten, und das alles ſo, wie das Auge ſieht, ohne zu wiſſen, warum? — Es ſieht eben, und muß ſehen, oder ganz und gar nicht. Jener innere Sinn ſollte wohl mehr hervorgerufen werden. —

629. Nur die Gattung iſt ewig. Darum ſoll der Menſch lieben. Sterben und Lieben ſind Synonime. In beyden wird die Individualität aufgehoben, und der Tod iſt die Pforte des Lebens. Beydes iſt Vermählung mit der himmliſchen Jungfrau, nur daß ſie im Weibe incognito erſcheint. —

630. Noch heute bildet ſich jedem Mann das Weib aus „ſeiner Ribbe“. Nicht jeder aber läßt es ſich nachmals von Gott zuführen. —

631. Wer in der unendlichen Natur nichts als Ein Ganzes nur, Ein vollendetes Gedicht, findet, wo in jedem Wort, in jeder Silbe, die Harmonie des Ganzen wiedertönt, und nichts ſie ſtört, der hat den Preis errungen, der unter allen der höchſte, und das ausſchließliche Geſchenk der Liebe iſt. —

632. Es kann Fälle geben, wo es keine unedle Schwachheit des Naturforſchers mehr iſt, immer von ſich ſelbſt zu ſprechen. Er

ahmt die Natur nach, die ewig nur sich selbst ausspricht. —

635. Scientia vitae, theoria vitae, — würde eine künftige vollendete Physik heißen müssen. Erstere würde durch letztere gegeben seyn. Vom Leben muß mein künftiges Buch handeln; es faßt alles in sich. —

634. Richtung nach irgend etwas (z. B. der Magnetnadel nach Norden), ist Frage. Daß die Antwort nicht fehlt, ist natürlich. —

635. Wärme, Licht, Mensch u. s. w., sind Synonime. Die Wärme ist das Leben der Erde, im Menschen bricht sie ganz zu Tage. Pflanzen sind lau, Thiere heiß, und der Mensch glüht. —

636. Das Weib ist das Oxygenirbare, und der Mann das Oxygenirende. Darum nimmt auch das Weib in der Liebe am Gewicht zu, wie alle sich oxydirenden Körper. Gegeben sind damit weiter: leichteres specifisches Gewicht, grö

sere Wärmecapacität, schwächere Lichtbrechung, höhere Durchsichtigkeit ꝛc., alles wie anders wärts. —

657. Das Leben gleicht einer Eisfahrt. Wir springen von einer Scholle zur andern, nur haben wir uns in Acht zu nehmen, nicht zwischen hinein zu treten. —

658. Die platonisch Liebenden sind Juden gleich: sie bekommen in der Liebe den Messias derselben nicht zu sehen. —

659. Der Mensch ist unter den Thieren, was der fliegende Fisch unter den übrigen ist. Er kann sich bisweilen über das Wasser erheben, immer aber fällt er bald wieder herunter. —

660. „Heus! Heus! Christophore! expergiscere! tempus est eundi in scholam!" — So sprach Gott, als er den Menschen schuf. —

661. Sähe mancher das System ein, welches in der Unordnung eines Gelehrten herrscht,

fürwahr er würde sagen: Gott habe das Licht zweymal geschaffen. (Vrgl. Pope auf Newton.) —

642. Alles, was der Mensch erfährt, ist nur die Anschauung seines Wachsthums. —

643. Niemand ist so leicht in Gefahr, Taschenspieler zu werden, als ein Chemiker, der seine eigene Theorie hat. —

644. Wir sollten es recht bedenken, daß es für alles, was wir begraben, auch einen Auferstehungstag giebt. —

645. Die schönste Gedanken sind oft nichts, als Seifenblasen; mit dem Hydrogen unserer Phantasie gefüllt steigen sie schnell empor, und man denkt nicht daran, daß all' der ergözende Wechsel ihrer Farben blos der Abglanz ihres trüglichen Innern sey. Mit dem Oxygen der Wirklichkeit in Berührung ist ein einziger Strahl der Vernunft hinlänglich, entzündend sie in

Wasser zu wandeln; das groſse Geräusch dabey ist nur der warnende Zuruf an die anderen, die noch zurück sind, und ein bläulicher Schein leuchtet dem Irrthum in das dunkle Nichts zurück. —

646. Dem Satz, daß das Unendliche, die Natur als Totum, nur dadurch gesund sey, daß alles Endliche in ihr krank sey, könnte unter andern auch das zur Bestätigung dienen, daß die Erde selbst, und alle Planeten in beständigem Fieber begriffen sind. Sommer und Winter sind die Perioden der Hitze und des Frostes. Sehr richtig geschieht der Anfang des Jahres mit dem Frost; auch bey Menschen beginnt das Fieber mit dem Frost. —

647. Aus dem Abgang und dem, was Gott zu dem, was er vorher schuf, nicht brauchen konnte, daraus schuf er zuletzt noch den Menschen. Daher auch jenes entsetzliche Gemisch von Widersprüchen in seinem Wesen. —

648. Die Welt ist blos die Porte-chaise, die uns aus dem Himmel in die Hölle bringt. Die Träger sind Gott und der Teufel; der Teufel geht voran. —

649. Kein Gift kann einen jungen Menschen niederer Herkunft so schnell zerrütten, als die Liebe zu einem Mädchen, der ihr Stand eine nähere Verbindung verbietet. In Plenk's Toxikologie fehlt dieser Artikel ganz, und noch keine einzige Pharmacopoea pauperum hat an ein wirksames Gegenmittel gedacht. —

650. Liebe ist das Bedürfniß, mit dessen Befriedigung alle übrigen wegfallen. Sogar des Leibes kann der Sterbende entbehren. —

651. Von Zeitschriften erscheint alle Vierteljahre, Monate, u. s. w, ein Stück, von Ewigkeitsschriften dagegen alle Ewigkeiten nur eins. Bis jetzt hat blos Gott dergleichen herausgegeben. Kenntlich ist's am Umschlag, an

der Natur. Von der Zeit wirds gedruckt, und im Raume verlegt. —

652. Naturforscher und Savoyarden-Jungen gehören zu Einer Zunft. Beyde spielen schön Schattenspiel an der Wand, nur mit dem Unterschied, daß die Wand des letztern mit Kalk angestrichen ist. —

653. Was niemand gehört, dazu hat jeder gleiches Recht. Hätte ein Spitzbube dabey gestanden, als die Welt aus nichts entstand, und sie gestohlen: kein Mensch hätte ihm etwas sagen können. —

654. Die Alchymisten wollen aus Steinen Gold machen. Nun dient das Gold selbst nur dazu, um Brod daraus zu machen. Richtiger also ist die Aufgabe der Alchemie eigentlich die, aus Steinen Brod zu machen. Eben das aber war's, womit der Teufel Christum in der Wüste versuchte, und worunter auch er nichts verstehen konnte, als daß dieser aus seinem Stein Gold

machen sollte, weil man letzteres schon damals seit Längerem in Brod zu verwandeln wußte. Nun spricht aber der Teufel zu Christo: „Bist du Gottes Sohn" ꝛc., (Luc 4, 3.), — welches voraussetzt, daß das Goldmachen ein Familiengeheimniß Gottes seyn müsse. Und so wird wohl alle menschliche Bemühung, es auszuforschen, immer und ewig vergeblich seyn. — Ein schlechter Trost für die Alchemisten. —

655. Der Mensch steht vor der Natur wie ein Fragezeichen, seine Aufgabe ist, den krummen Strich daran gerade, oder ein Ausrufungszeichen daraus, zu machen. —

656. N * * * wurde geboren den 2ten J., und starb den 4ten. Nun ist 4 das Quadrat von 2, folglich ist der Tod das Quadrat vom Leben. —

657. Die Thiere bey den Evangelisten bedeuten, wie sie sich selber objectiv geworden. —

658. Der Körper iſt der Einband des Geiſtes, das Geſicht der Titel, und das Auge der Name des Verfaſſers. —

659. Nur die ganze Natur iſt die Gattung; bey jeder Begattung zeugt die ganze Natur. —

660. Der Mittelpunkt des Univerſums iſt das Sensorium commune der Gottheit, die Weltkörper ihre Muskeln und Nerven ꝛc. —

661. Was der Menſch nicht verſteht, ſieht er für Druckfehler im Buche der Natur an. Naturforſcher ſind ihm Correctoren in der Druckerey Gottes. —

662. Alles Gute beſitzt den Charakter der Gattung; es bringt ewig wieder Gutes hervor. Darum iſt auch der Rechtſchaffene unſterblich. —

663. Es giebt verſchiedene Arten von Güte: theologiſche, juriſtiſche, mediciniſche u. ſ. w. In der religiöſen ſind ſie alle vereinigt. —

664. Die Kunſt, Gold zu machen, beſteht in der Kunſt, es zu entbehren. Dann hat man immer ſo viel, als man braucht. —

965. Als Ballaſt mitgegeben iſt der Leib des Geiſtes Schifflein auf dem Strom der Zeit; bey Sturm und Ungewitter wird er über Bord geworfen, daß das Schiff nicht ſcheitre, und heiter folgt der Wogentanz dem leichten Spiel der freyen Elemente. —

666. Im Spiel des Lebens iſt der höchſte Trumpf das Herz. —

667. Man wird wahrhaftig nicht eher verſtanden, bis einen etliche, und überhaupt die gewiſſe Quantität, ganz und gar nicht mehr verſtehen. —

668. Mit verbundenen Augen führen unbekannte Hände uns den dunklen unterird'ſchen Gang durchs Leben. — Wir ſind hindurch, es fällt die Binde, Gott in aller ſeiner Herrlich-

keit ſteht vor uns, um uns, Sternen ähnlich, ſeelig glänzend, ſcheinen wir uns ſelbſt dem Gott des Himmels gleich geworden, und — — dies nennt man Tod? —

669. Der Menſch iſt eine ſchwingende Saite, das Leben der Ton. Aber erſt zwey Töne geben einen Accord. —

670. Auf den Menſchen reimt ſich die ganze Natur. —

671. Blind führt uns die Natur den Weg zu den größeſten Wahrheiten; darum iſt es ſo ſo ſchwer, ihn wieder zu finden, und ſehend mit Andern zu gehen. —

672. Arbeit iſt, was man nicht gern thut. Thun, was man gern thut, heißt müßig gehen. —

673. Wie im Verbrennungsproceß die Sonne hervorbricht, ſo im Dichter das allgemeine Natürliche. —

674. Man handelt überall aus Inſtinkt. Gründe ſind klar gewordener Inſtinkt. —

675. Engel — Weſen aus Liebe entſtanden, der geeinte vom Körper geſchiedene Geiſt. —

676. Daß die Sonne nicht zu ſchnell verbrenne, begießt ſie Gott von Zeit zu Zeit mit Waſſer, und das giebt die Sonnenflecken. —

677. Die Mädchen ſind geborne Hexameter; wenn ſie Weiber und * * * * werden, werden Pentameter draus. —

678. Es iſt gut, Feinde zu haben. Sie zeigen uns gleich, wo wir geirrt haben, und was drüber iſt, thut uns ja nichts. —

679. Fehler im Wählen des Zeichens des Begriffs ſind Druckfehler des menſchlichen Geiſtes. —

680. Im Weinen tritt der Urin in die Augen, im Lachen die Thräne in die Blaſe.

Sanchica läßt vor Freuden ihr Waſſer fahren, die kleine Kinder lächeln dabey, und die Pferde verſetzt man durch Pfeifen in eine angenehme Stimmung dazu. Urin und Thräne gleichen ſich auch in den Beſtandtheilen ſehr. —

681. Bey ſchlechten Gedichten u. ſ. w. wäre eine „Erinnerung an den Buchbinder“ gut, alles zuvor auch in rechte Ordnung zu bringen, das Schlechte wegzulaſſen, und das Gute hinzuzufügen. Man würde aus ſo etwas wenigſtens den guten Willen des Verfaſſers erkennen. —

682. Wenn die anorgiſche Natur in Fäulniß übergeht, ſo entſteht Leben. Der Todestag jener iſt allemal der Geburtstag der organiſchen, ein Uebergang in eine andere Welt. Und unſer Geiſt ſchwebt über beyden Welten. —

683. Ein Phyſiker, der ein Schelm dabey iſt, iſt keiner. Die Natur lehrt alle Tugenden; ſie iſt das wahre Liber de officiis. Glaube, Liebe, Hoffnung, Alles kann ſie gewähren; wem ſie es gewährt, der iſt der Glückliche. —

604. Der Mensch ist eine Vorrede zu der Natur. Der Autor hat darin einen hübschen Begriff von letzterer gegeben; er ersucht daher den gütigen Leser, sie ja zuerst zu lesen, es werde eine kleine Erläuterung geben. —

605. Alle Menschen haben etwas Thierisches an sich, nur der Apollo von Belvedere nicht. So haben auch alle Thiere etwas Menschliches an sich, nur Madame * * zu * * * nicht. —

606. Alle historischen Portraits, Büsten, Statuen u. s. w., müssen Ideale seyn. Sie haben anzuzeigen, was der Mensch .... in dem Augenblicke hätte seyn müssen, wenn er äußerlich genau das war, und weiter nichts, als was er innerlich war. Die Alten haben diesen Grundsatz befolgt, und die Neueren sollten ihn befolgen wollen. —

607. Nur daß Unsterbliches entstehe, darf der Mensch die Hand an etwas legen. Fleiß auf das Vergängliche zu wenden, ziemt ihm

nicht, und Schande bringts ihm, wenn er ſelbſt es iſt, der, was er ſchafft, mit eignem Zahn zernichtet. So iſt z. B. jede Küche eine Kirche und jeder Heerd ein wahrer Hochaltar des Teufels. Bey jedem Biſſen, der gekocht, gebraten, unſerm Gaumen kitzelt, läßt der Fürſt der Hölle ſich Te Deum ſingen, und die böſen Geiſter alle halten Schmauß. —

688. Iſt es wahr, daß die Erde ein Blutkügelchen des Univerſums iſt, ſo könnte auch ſie auf ihre alten Tage noch fett (Fett) werden, wenn einſt der Stickſtoff und Sauerſtoff der Atmoſphäre zu Salpeterſäure zuſammengiengen. —

689. Aus Steinen Brod machen, und ſich ſelber helfen, muß ſchon zu Chriſti Zeiten gleich ſchwer geweſen ſey, denn in beyden Fällen heißt es: „Biſt du Gottes Sohn,“ ꝛc. —

690. Ueber vielen Citaten wird man ſelbſt zum Citat. —

691. Die Zeit iſt ehrer, als die Menſchen. Denn ſie macht die Geſchichte, und die Menſchen compromittiren ſich dran. —

692. Muſik in den Gedanken eines Gedichts, — verſchieden von der in den Worten eines Gedichts. —

693. Animaliſche Trigonometrie. —

694. Trigonometrie des Zahns. Sinus, Coſinus, Tangente, Cotangente, u. ſ. w. —

695. Leidenſchaft iſt, was uns Leidenſchaft. —

696. Wehmuth iſt Muth, der wehe thut. —

697. Lebendig wird man, wenn das Leben endigt. —

698. Auch im Tode geht um 12 Uhr ſchon der neue Tag an. —

699. Mond in der Nacht des Todes. —

700]. Unsre irdische Hülle ist nur eine Anmerkung, die der Schöpfer zum geistigen Text gemacht hat. Man liest sie zuletzt, überschlägt sie auch wohl. —

Anhang.

„— Oerſted's Klangfiguren haben mich wahrhaft erfreut; ſeine Behandlungsart des Gegenſtandes iſt außerordentlich intereſſant, und die Reſultate ſind es faſt noch mehr. — Was das Electriſche dieſer Figuren betrift, ſo wünſchte ich nun recht ſehr, meinen alten Gedanken ausgeführt zu ſehen, daß nemlich mit chemiſchen Mitteln experimentirt würde. Hierher gehören Glastafeln mit feinem Horn ſilberbrey ganz dünn überzogen, mit Frage nach Schwärzung an gewiſſen Stellen während lange fortgehaltenen Tönens; Silbertafeln mit Silberauflöſung mit Frage nach Reductionen; Kupfer... tafeln mit ſchwachen Säuren benetzt, mit Frage nach ſtärkerem Angreifen an gewiſſen Stellen; und dergleichen in dieſem Sinne Angelegtes mehr. Hierher zu rechnen wären auch

Glastafeln mit Salzauflösungen, wobey zu ſehen, ob das Salz nicht zerſetzt, und, auf Davy'ſche Art, die Baſis nach dem einen, die Säure nach dem andern Orte, ordentlich überaeführt würde. Ferner ſchon, wo eine geſättigte Salzauflöſung zuerſt kryſtalliſirte. — Vergiß nicht, daß die Eiſenſtange, die mit Bologneſer Leuchtſtein überzogen iſt, leuchtet, während ſie tönt, und daß dieſes Leuchten von Oxydation herrührt. Zwar leuchtet ſie ſicher nur oſcillatoriſch, und oxydirt ſich alſo auch nur in diſcontinuirlicher Folge, während in den Zwiſchenaugenblicken wohl das Umgekehrte ſtatt hat, aber, wo die Producte liegen bleiben, und vorzüglich eins mehr, als das andere, muß es doch zu ſo etwas, wie einer chemiſchen Klangfigur, kommen können. Intereſſant wäre es, oder wenigſtens amüſant, eine Metall- oder Glastafel mit Leuchtſteinpulvermaſſe zu überziehen, (wie oben den Eiſenſtab); hier müßte ſich die Klangfigur als Lichtfigur ausnehmen. Zugleich möchte man hier von Anfang an die wahre Klangfigur haben. Der Verſuch iſt

so einfach, daß ich ihn wohl selbst bald anstelle; er muß sich nothwendig recht überraschend ausnehmen. Begierig wäre ich auch, ob die schwingenden Stellen, oder die Linien der (äußern) Ruhe, leuchten würden; im ersten Falle bliebe die Chladni'sche Figur finster.

Noch wünschte ich auch Versuche mit Pulvergemischen, wie zu Villarsi's Versuchen. Die beyden Pulver würden sich hier an einander electrisiren, und leicht würde die Klangfigur zugleich doppelt-electrische.

Vorhin, statt Leuchtsteinpulvermasse, könnte auch geradezu Phosphorauflösung, und in gehöriger Temperatur, genommen werden; auch wirkliche bloße Phosphorüberzüge ließen sich construiren.

— Schön wäre es, wie, was hier äußerlich klar würde, genau auch wäre, was uns die Klangfigur innerlich ist: — Lichtfigur, Feuerschrift *). Jeder Ton hat somit seinen

*) „Die electrischen die Tonentstehung im Ohre begleitenden Processe sind zur Hälfte auch Oxy-

Buchſtaben immediate bey ſich; und es iſt die Frage, ob wir nicht überhaupt nur Schrift hören, — leſen, wenn wir hören, — Schrift ſehen! — Und iſt nicht jedes Sehen mit dem innern Auge Hören, und Hören ein Sehen von und durch innen?

Die ſo innige Verbindung von Wort und Schrift, — daß wir ſchreiben, wenn wir ſprechen, und das Geſchriebene leſbar, — hörbar, — iſt, — hat mich längſt beſchäftigt. Sage ſelbſt: wie verwandelt ſich uns wohl der Gedanke, die Idee ins Wort; und haben wir je einen Gedanken, oder eine Idee, ohne ihre Hieroglyphe, ihren Buchſtaben, ihre Schrift? — Fürwahr, ſo iſt es; aber wir denken gewöhnlich nicht daran. Daß einſt aber, bey kräftiges

---

dationsproceſſe, — und ſind ſie zur andern dann auch Desoxydations- oder Hydrogenationsproceſſe, ſo ſind wir noch nicht ſicher, daß auch dieſe am Ende nicht gleichfalls mit Licht begleitet ſind. Es iſt einſeitig, blos Oxydationen Verbrennungen zu nennen; es giebt auch welche durch Hydrogen.

A. d. Verf.

rer Menſchennatur, wirklich mehr daran gedacht wurde, beweiſt das Daſeyn von Wort und Schrift. Ihre erſte, und zwar abſolute, Gleichzeitigkeit lag darin, daß das Sprachorgan ſelbſt ſchreibt, um zu ſprechen. Nur der Buchſtabe ſpricht, oder beſſer: Wort und Schrift ſind gleich an ihrem Urſprunge eins, und keines ohne das andere möglich.

Auch in der Erſcheinungswelt noch ſieht man Wort und Schrift beſtändig unzertrennlich. Alle Electricitätserregung iſt mit Oſcillation begleitet, wenn ſie immerhin auch bey den Iſolatoren nur äußerlich ſcheint. Im Grunde aber iſt keine, auch die innere, ohne äußere. Alle Oſcillation aber giebt Ton, und damit Wort. Aber die erregte Electricität projicirt ſich überall ſogleich Geſtalt: formirend, ja die Geſtalt geht ihr ſelbſt voran, und wohnt ſchon ihrer Erregung bey; ſie findet ſie in dem Maaſſe vor, als ſie ſelbſt auftritt. Es iſt directe Klangfigur, und beynahe könnte man ſagen, ſie ſey nur zufällig zugleich electriſche; wiewohl umgekehrt jede Klangfigur eine electriſche, und

jede electrische eine Klangfigur ist. Die Lichtenberg'schen Figuren sind nichts als Klangfiguren in der Normalerscheinung.

Ich habe dir schon längst einmal geschrieben, wie + (oder ✳) und ○ sich in den ältesten Alphabeten als Anfangs- und Endbuchstabe derselben vorfinden. Dies sind die beyden Lichtenberg'schen Figuren in ihrer einfachsten Gestalt; ich wollte hierauf also die Ur- oder Naturschrift auf electrischem Wege wiederfinden oder doch suchen, fand aber in der That schon von + (Abbreviatur von ✳) bis ⊗ (Theta, Menschen-, Gottesbuchstabe), in jenen alten Alphabeten mehr dendritische, Pflanzen-Figuren, und von ⊗ bis ○ mehr gerundete, Thier-Figuren. Zugleich sind + und ○ auf die Extreme der Octave, — die, in der Sprache, sich als Verhältniß des Selbstlauters zur Conso-

nante ausdrückt. Und da nun beyde zusammen einen Ton geben, so erhält die Chiffre desselben: , sogar bildliche Bedeutung. Der Hauch wird von zurückgeworfen; ist Selbstl., Mitlauter; von wird wieder nach dem Centrum oder Ausgangspunct c zurückgeworfen, und sich selbst offenbar. Es gilt hier die völlige Construction des Bewußtseyns, und einst war alles Bewußtseyn Laut oder Ton, wie vornehmlich Herder ganz herrlich zeigte. Daß wir jetzt denken und bewußt sind, ohne dabey laut mitzusprechen, ist eine Abstraction aus dieser Convention, — (auch mag uns hindern, daß unsere Sprache nicht mehr die natürliche ist, wir also lieber stottern und schweigen), — und seitdem denken wir auch gar nicht mehr so energisch. Den noch völligen Naturmenschen hören wir wirklich noch jetzt überall zugleich mitsprechen, singen, schreien, u. s. w., und selbst

der Gebildete lobt, zur Erweckung seines höchsten Bewußtseyns, Gott laut. (Kirchengesang, u. s. w.) — *)

— Wie das Licht, so ist auch der Ton Bewußtseyn. Jeder Ton ist ein Leben des tönenden Körpers und in ihm, was so lange anhält, als der Ton, mit ihm aber erlischt. Ein ganzer Organismus von Oscillation und Figur, Gestalt, ist jeder Ton, wie jedes Organisch-Lebendige auch. Er spricht sein Daseyn aus. Es ist gleichsam Frage an die Somnambüle, wenn ich den zu tönenden Körper mechanisch afficire. Er erwacht vom tiefen, gleichsam Ewigkeits-Schlafe; er antwortet; und im Antworten ist er nicht sowohl sich seiner, sondern, das Leben, der Organismus, der oder das in ihm hervorgerufen wird, ist sich seiner bewußt. Dies Bewußtseyn steht zum Allgemeinen in dem nemlichen Verhältniß, wie das uns

*) Bis hierher scheint der Aufsatz Stelle aus einem Briefe zu seyn, weiterhin aber für sich bestehen zu sollen.

D. H.

fere; ſo wird jeder Ton, nachdem er Geiſters ſpruch iſt, zugleich auch Gottesſpruch, daß ſelbe, was menſchliches Bewußtſeyn auch iſt.

Töne ſind Weſen, die einander verſtehen, ſo wie wir den Ton. Jeder Accord ſchon mag ein Tonverſtändniß unter einander ſeyn, und als bereits gebildete Einheit zu uns kommen. Accord wird Bild von Geiſtergemeinſchaft, Liebe, Freundſchaft, u. ſ. w. Harmonie Bild und Ideal der Geſellſchaft. Es muß ſchlechterdings kein menſchliches Verhältniß, keine menſchliche Geſchichte geben, die ſich nicht durch Muſik ausdrüken ließe. Ganze Völkergeſchichten, ja die geſammte Menſchengeſchichte, muß ſich muſikaliſch aufführen laſſen; und vollkommen identiſch. Denn der hier ſprechende Geiſt iſt derſelbe, wie der unſere, und ſeine Verhältniſſe zu ſeinen Geſchwiſtern ſind dieſelben, wie die unſrigen zu unſern Geſchwiſtern. Auſerdem aber, daß wir am Tone und an der Muſik unſer Bild und Ebenbild haben, haben wir auch noch unſers Geſellſchaft, eine Begleitung, an ihnen, denn im Tone gehen wir mit unſers Gleichen um.

Dieſer Umgang kann zum höchſten für uns werden, da hier darſtellbar iſt, was im Leben ſo ſchwer: ein idealiſirter Umgang mit unſerer Umgebung. Er kann uns für alles entſchädigen, was wir im Leben vermiſſen, und ſo iſt die Muſik auch längſt ſchon überall unſere Tröſterin und Erheitererin geweſen, wie unſere Erheberin. — Wie ſie Lehrerin ſeyn könne, iſt gleichfalls begreiflich, — ſo gut, als ſie auch unſere Verführerin werden kann. Denn auch der Geiſt des Tons kann gut und böſe ſeyn. Der Ton ruft uns hervor, wie irgend ein Wort, ein Befehl. Aber wir müſſen unterſcheiden, wo wir ihm dienen dürfen, und wo wir ihn meiden müſſen. Componiſten können zu einer unendlich hohen Würde gelangen. Sie verwalten ein ganzes dem Menſchen verwandtes Geſchlecht; ſeine Diener und ſeine Engel laſſen ſie erſcheinen, und auch ſeine Teufel können ſie aufrufen. Aber das letzte wird ihnen nie zu jenem Grade gelingen, wie das erſte; und ſo ſind der herrlichen, guten Erſcheinungen

in der Muſik bedeutendere und weit mehrere da, als der verachtungswürdigen.

Ein ſchönes Beiſpiel iſt von der Muſik, von der Forderung eines Tones und Accordes durch den andern, zu nehmen. Einer trete mit ſeinem Leben in der Geſellſchaft regelrecht und gut auf, und unvermeidlich wird er alles Uebrige harmoniſch und melodiſch dazu Gehörige fordern und hervorrufen. Er wird die Geſellſchaft organiſiren, harmoniſiren, melodiſiren, und ſo wird dieſe endlich darſtellen, was die Muſik. Alles Leben iſt Muſik, und alle Muſik als Leben ſelbſt — zum wenigſten ſein Bild.

Nur einzeln, und wie im Geheim, iſt in neuerer Zeit das Weſen des Tons und der Muſik aufgefaßt und angewandt worden. Aber ſie müßte zum abſoluten Complement des Menſchengeſchlechts erhoben werden können, und Jedem wäre ihr Verſtändniß leicht zu öffnen. Alles, was in eines Menſchen Gedanken kommen kann, vermag er auch auszuſprechen, und was der Menſch ausſprechen kann, ſpricht auch der Ton aus. So bleibt das Höchſte, Heiligſte,

ſelbſt Gott und das Gebet nicht, hinter ſeiner Mächtigkeit zurück. Ein Menſch, der ſich ganz ausſpräche, würde auch den Schöpfer ausgeſprochen haben; eine Muſik, die den Ton ganz ausſpricht, hat das nemliche gethan. Menſch und Ton ſind durchaus gleich unerſchöpfbar, und gleich unendlich in ihrem Werk und ihrem Weſen.

Des Menſchen Weſen und Wirken iſt Ton, iſt Sprache. Muſik iſt gleichfalls Sprache, allgemeine; die erſte des Menſchen. Die vorhandenen Sprachen ſind Individualiſirungen der Muſik; nicht individualiſirte Muſik, ſondern, die zur Muſik ſich verhalten, wie die einzelnen Organe zum organiſch Ganzen. (Pars est, quae non est Totum, und Totum est, cui nulla pars deest.) Die Muſik zerfiel in Sprachen. Deshalb kann noch jede Sprache ſich der Muſik zu ihrer Begleiterin bedienen; es iſt die Darſtellung des Beſondern am Allgemeinen; Geſang iſt doppelte Sprache, allgemeine und beſondere zugleich. Hier wird das beſondere Wort zur allgemeinen Verſtändlichkeit erhos

ben, — zunächſt dem Sänger ſelbſt. Die Völker aller Sprachen verſtehen die Muſik, alle (Sprachen) werden von der Muſik ſelbſt verſtanden, und von ihr in die allgemeine überſetzt. Und doch bleibt der Menſch ſelbſt der Ueberſetzer. Merkwürdig, daß ihm jene allgemeine Sprache nicht ausgeht. Aber ſie iſt mit ſeinem Bewußtſeyn ſelbſt gegeben, und tritt mit dieſes Grade ſelbſt hervor. Denn nur ausgeſprochen iſt der Menſch ſich bewußt; dieſes geſchieht allemal zunächſt in der allgemeinen Sprache, und die beſondere folgt. So iſt jedes von uns geſprochene Wort ein geheimer Geſang, denn die Muſik im Innern begleitet ihn beſtändig. Im lauten Geſange erhebt die innere Stimme ſich blos mit. Geſang wird Schöpferlos, er ſpricht den Moment des Daſeyns ganz aus.

Nur das Sprechende, das in beſonderer Sprache Sprechende, hat Geſang, wo Sprache mit Muſik begleitet iſt: der Menſch. Die anorgiſche, oder gerade die allgemeine Natur, hat blos die allgemeine Sprache: die Muſik, den Ton. So hat das unvollkommene Thier gewiß

ſermaſſen blos Sprache, oder eigentlich mehr verdorbnen Ton, ein Mittelding zwiſchen Ton und Wort, der Uebergang von jenem zu dieſem, und darum keines für ſich. Thierſprache iſt wie unvollkommene Muſik oder Ton, und ſo ſelbſt bey den Singvögeln noch, wo dies beynahe am deutlichſten wird; es iſt geradezu, als wollten ſich hier Ton und Sprache ſchon trennen; auch kann man gerade mehrere Vögel ſchon ſprechen lehren, was bey den übrigen Thieren nicht ſo vorkommt, welches ihre Nähe am Sprechen beweiſt. So ſieht man durch die ganze organiſche Schöpfung herauf Muſik und Sprache noch in Verbindung, — dieſe Verbindung ſelbſt vom niederſten Grade und Ausgedehntheit bis zum oberſten, — und endlich nahe am Menſchen, in den höheren und höchſten Organiſationen an ihm, zerfällt die Verbindung beynahe ſchon, im Menſchen endlich ganz. Merkwürdig iſt auch das Sprachevorſtehen, was man bey den höheren Thierklaſſen bemerkt, z. B. bey Hunden, Pferden, u. ſ. w. Auch dies deutet ihre Nähe am Sprechen an. Man könnte

vielleicht eine ganze Ordnung der Thiere conſtruiren nach der Folge, in der in ihnen die Verkundenheit (gleichſam gegenſeitige Latenz) von Muſik und Sprache ſich immer mehr löſet, bis zur völligen Scheidung. Noch ſcheinen auch hier die Vögel einen eignen Gegenſatz zu den Vierfüßern u. ſ. w. zu bilden. Hier unvollkommene Sprache, dort unvollkommene Muſik; — ſo ſähe man auch im Großen daſſelbe, bis endlich im Menſchen Muſik und Sprache ſich völlig trennen, und die Sprache wieder in Sprachen. Vielleicht, daß in der Thierwelt die Charactere der einzelnen Sprachen in den einzelnen Thierlauten vorhanden ſind, — wie das ſchon ſeyn muß, wenn der Menſch die Vereinigung der geſammten Thierwelt ſeyn ſoll.

Geht alle mitgetheilte Bewegung vermittelſt Oſcillation in Wirkſamkeit über, und giebt dies Ton, ſo giebt es ein Quantum von Tönen in der Welt, was eine eben ſo beſtändige Größe iſt, als die der Bewegung durch Mittheilung. Aber auch alle innere Bewegung iſt oſcillato-

risch, und keine innere Veränderung ist ohne äußere; also auch hier Ton. Das Quantum dieser Bewegung ist ebenfalls ein beständiges, damit auch das des Tones. Wie keine innere ohne äußere Bewegung, so auch keine äußere ohne innere. Ginge also auch irgendwo mechanische Bewegung verloren, oder irgendwo „chemische", so ist dies nur Schein, und das Gesammtverhältniß beyder wird nie geändert.

Es giebt also eine ewig gleich große Summe von Ton in der Welt, und da die Oscillationen aufs mannichfachste in Stärke und Geschwindigkeit verschieden sind, so ist damit die Möglichkeit an Melodie und Harmonie in ihr gegeben. In Wirklichkeit wird sie durch die directe Beobachtung ad Merkwürdig ist hier für die Erde besonders das Verhältniß von $563\frac{1}{2} : 1$. Auffallend ist es, daß die erste Zahl nur sehr wenig von $\sqrt[2]{2} \times 2^5$ ist, denn die letztere ist 562,538.... Wie immer aber, so ist doch dieses Verhältniß auf Erden empirisch, und hier die Sphärenmusik, die kosmische, nach ihm abgetheilt. Andere Pla-

neten müſſen andere Verhältniſſe haben, die wie-
der zu einander in ſehr harmoniſchen Verhält-
niſſen ſtehen mögen. So wäre es möglich, daß
ganze Syſteme von Rythmus und Perioden,
„ganze Concerte“, ſich, höher, wieder in blos
Einen — höheren — Ton auflöſeten, ſo
wie ja ſchon jeder unſerer Töne ein Syſtem
von Tönen (Tonclementen) iſt (ſ. Oerſted).
Dies gäbe dann höhere Ganze, die wieder zu
einzelnen Tönen für noch höhere würden, und
ſo weiter. Zuletzt mag dieſe ganze groſſe Mu-
ſik ſich zu einer noch allgemeinern, oder einer
zweyten, ſich wieder blos wie Sprache zu Muſik
verhalten, und ſo wie dieſe im Menſchen ge-
trennt vorkommen, ſo auch bey und in Gott,
deſſen Ebenbild der Menſch iſt. Iſt z. B. in der
Sonne die Muſik aller Weltkörper, die zu ihr
gehören, nur Sprache, oder — hat von unten
herauf, wie bey uns in der Thierreihe, noch im-
mer Verbindung von Sprache und Muſik
ſtatt, die erſt in der Sonne ſich völlig trennt? —
Dieſer Punkt iſt noch beſonders zu verfolgen, —
bis herauf zur höchſten Reinigung des „Worts“,

des ausgesprochenen der Schöpfung. Wirklich ist die ganze Schöpfung Sprache, und so buchstäblich durch das Wort geschaffen, und das geschaffene und schaffende Wort selbst. — Das Ganze kann eine große und schöne Ausbildung erlangen. —

Diesem Wort ist aber auch im Großen der Buchstabe so unzertrennlich verbunden, als im Kleinen. Die Welt, soweit sie sichtbar ist, und werden kann, ist dieser Buchstabe, diese Schrift. Das Wort schreibt, der Buchstabe tönt; beides in seiner Unzertrennbarkeit ist das Seyn, das Bewußtseyn, das Leben; so herauf bis zum Gott. Schrift, Wort, Licht und Bewußtseyn fallen in Eins. Das Auge der Sinn für Schrift, die nur am und durch den Ton erkannt werden kann. Der Ton selbst aber ist Licht, das ohnehin einem anderen Sinne, als dem Auge, gehören müßte, weil das Auge das Licht nicht sieht, sondern nur vermittelst des Lichts = Tons.

So organisirt ins Unendliche, als das Wort, der Ton, muß auch der Buchstabe dargestellt werden. Ein gutes Beyspiel gewähret hier schon der Krystall, dann die organischen Gebilde, u. s. w. Aller Buchstabe ist Klangfigur.

Hier zuerst Unzertrennlichkeit des Organismus des Raums von dem der Zeit. Denn im Tone, dem Wort, der Sprache, der Musik, ist sie, die Zeit, ganz augenscheinlich organisirt, und die Gestalt im Raume ist nichts, als die Klangfigur dieses Tons u. s. w., seine von ihm selbst geschriebene Note.... — —

— Zurückkunft auf die Pythagoräer... und ihre Zahlen. Rücksicht auf Kepler.

Klangfiguren, welche von Accorden hervorgebracht werden.

Verschiedenheit desselben Tons, nachdem die dazu genommene Saite von verschiedener Dicke ist, — weil dann die Longitudinalschwingungen in ein anderes Verhältniß zu den Transversalschwingungen treten oder kommen.

Wie die mechaniſche Bewegungsmittheilung völlig akuſtiſch iſt, ſo muß es auch der Fall ſeyn bey allem Zerſtoßen, Zerbrechen, Durchlöchern, u. ſ. w. Hier muß der Fall eintreten können, wo der Körper nicht mehr en masse, ſondern blos, oder doch zu ſehr, en partie, ſchwingt. Dann kommt der Fall, wo die Schwingung ſo wird, oder der Bogen dabey, daß der Körper ꝛc. reißt und ſpringt, und hierbey kommt es wieder auf die Gewalt des erſten Anſtoßes an, d. i. auf die Raſchheit bey ſchneller Schwingung. Außerdem wird dieſe Raſchheit, das Moment der Schwingung, ſich noch immer mit ihrer Schnelligkeit ſelbſt verbinden.

Ob man nicht auch für die Klangfiguren die Maſſe übereilen kann, in ſo weit, als man nun andere Töne, und damit andere Figuren, bekommt? — So etwas ſcheint hie und da ſchon ſtatt gehabt zu haben.

Zu den Verſuchen mit Salzauflöſungen (ſ. oben), die ſich zerſtehen ſollen, werden doch wohl Metalltaſten nöthig ſeyn. Denn die

einfache Kette zerſetzt Salz nur, wo das eine Metall, das poſitive, ſich mit der Säure des Salzes ſelbſt verbinden kann, und mehr wirkt hier im beſten Falle nicht, als einfache Kette. Kann das Alkali ſich ebenfalls mit dem Metall verbinden, ſo muß der Proceß noch raſcher gehen, weshalb ſalzſaures und ſalpeterſaures Ammonium auf Kupfer von beſonderer Wirkſamkeit ſeyn möchten.

Zu den Verſuchen über Metallpräcipitationen werden ebenfalls Platten genommen werden müſſen, die von ſelbſt ſchon präcipitiren.

Da eine zitternde Voltaiſche Säule oder galvaniſche Kette das Waſſer ſchneller zerſetzt, als eine ruhige, ſo zeigt dies ſchon, daß Schwingung die Waſſerzerſetzung befördert. Da nun alle Oxydation durch Waſſerzerſetzung vor ſich geht, ſo müſſen häufig geſpielte Saiten, und bey Orgeln die häufiger tönenden Pfeifen ſich früher oxydiren, als andere. Zugleich iſt hier allemal der Hydrogenort ein anderer, als der Oxygenort, und ſehr leicht könnten hier ſchon

merkwürdige Dinge über den Ort, wo Oxyd, und wo Glanz iſt, gefunden werden. —

— Wie es eine allgemeine Sprache, und wieder beſondere giebt, ſo muß es auch eine allgemeine Schrift, und wieder beſondere geben. Ihr nächſtes Verhältniß zu einander wäre das von Note zu Buchſtabe. Ueberall aber muß die Schrift das von der Sprache, dem Ton, dem Worte, ſelbſt, Geſchriebene, ſeyn. Hier erhält man dann für die Muſik, oder die allgemeine Sprache, die Hieroglyphe, oder die völlig vollſtändig den ganzen Ton, den ganzen Accord, u. ſ. w., ausſchreibt. Das Sprechende iſt dem Ausgeſprochenen gleich, da Alles nur ſich ſelbſt ausſpricht. Die Sache ſelbſt iſt alſo hier die Schrift, die Note. In ſolche Schrift und Nachſchrift, Abſchrift, gehört vornemlich alle bildende Kunſt: Architectur, Plaſtik, Malerey, u. ſ. w., und was ihr in der Natur vorhergeht und geht, als z. B. der Bau der Erde, der Organiſation, der einzelnen Organiſationen, u. ſ. w.

Und ſo wie in der Pflanzenwelt das Innere der Thierwelt äußerlich geworden, in der Thierwelt dagegen das Innere der Pflanzen äußerlich, ſo wird die Pflanzenwelt zum Ideenſchatz der Thier- und Menſchenwelt und ihrer Schrift, die Thierwelt dann zur Ausſchrift ihres Aeußeren. — Doch iſt durchaus der Hieroglyphe noch weiter nachzudenken.

Dann der beſonderen Schrift, in der der nemliche Sinn gefunden werden muß in Bezug zur Hieroglyphe, als in der beſondern Sprache in Bezug zur allgemeinen. Alle Schrift zuſammen muß ſich zur Hieroglyphe wie Organ zum organiſchen Ganzen, (wie die Partes zum Totum; vergl. oben) verhalten. Auch iſt noch etwas zu ſuchen, was ſich zu Schrift überhaupt verhält, wie Geſang zu Sprache überhaupt (vgl. oben). —

— Ob man überall nur ſo viel hört, als man verſteht, alſo wirklich Alles verſteht, was man hört (nur aber wirklich hört)? — Es ſcheint hier, beym Ohr, genau zu ſeyn, wie

benm Auge, was auch nur immer ſo viel ſieht von dem, was da iſt, als es beachtet, d. i. mit dem Auge verſteht. Es kann unendlich viel da ſeyn, aber nur immer ſo viel wird geſehen, als man verſteht. Hierher als Beyſpiel der Bauer vor der Antike, Newton vor Damen, der Eſel vor dem Hebräiſchen, u. ſ. w. Oft aber kann man wiſſen, fühlen, daß man nicht Alles hört, nicht Alles ſieht; hier aber kommt es durch bloße Schlüſſe, nach von wo anderwärts her gegebenen Prämiſſen, zu Stande. Uebrigens kann man Alles verſtehen, wenn man nur will, und ſo läßt ſich, in höchſter Willensfreyheit und Uebungsmuth deſſelben, jede, auch die fremdeſte Sprache, verſtehen, ſo wie ein Aehnliches auch von der Schrift ſtatt hat. Man darf nur erſt Alles ſehen wollen, und man ſieht es, und damit Alles, was es bedeuten ſoll. Denn alles recht Geſehene iſt darum verſtändlich, weil es ja directer Abdruck des zu Verſtehenden, Product deſſelben, Contemporan deſſelben, iſt. Auch alles recht Gehörte wird verſtanden, weil es Ausſprache des zu Ver-

ſtehenden, Selbſt ausſprache deſſelben, iſt, und die Normal-Chiffer immer dabey iſt.

Aber wir ſind auch ſelbſt ſo weit, daß wir, in Einer Sprache geboren, die anderen nie völlig verſtändlich ſprechen lernen können, ja ſelbſt die angeborene Sprache ſprechen wir nur im Anfange des Sprechens völlig rein und verſtändlich. Darum will Swedenborg die Bibel am liebſten von Kindern vorgeleſen wiſſen, — und dieſe werden überhaupt jede Sprache am beſten ausſprechen, d. i. am verſtändlichſten, — ſo wie gerade ſie es auch ſind, die fremde Sprachen am leichteſten verſtehen, d. i. lernen. Ja ſie verſtehen alle Sprache früher, als ſie ſie ſprechen. — Wie verſtändlich die Sprache der Kinder ſey, weiß jeder Vater, jede Mutter, jeder Kinderfreund; ihr Wort iſt voll Seele. Die Kinder überhaupt beweiſen am erſten, daß jede Sprache verſtändlich ſey, weil ſie wirklich alle verſtehen; ſie beweiſen, daß das Wort, zu Folge eines tieferen Grundes, abſolut verſtändlich, — der Gedanke ſelbſt

unter gewiſſer Form, — ſey. Daß hier nicht gar ſo viel durch andere Sinne, vornemlich durch das Geſicht, geliefert werde, können blinde Kinder beweiſen, die doch auch verſtehen und ſprechen lernen.

Wir Aelteren verſtehen äußerſt wenig mehr vom Geſprochenen, und hören alſo auch viel weniger und ſchlechter, als früher, oder als unſere Kinder. Weshalb wir ſo außerordentlich viele Worte brauchen, und es uns ſo äußerſt ſchwer wird, zu verſtehen, wo beſtimmt nur das Nöthige geſagt iſt. Da wird denn auf der Stelle von „Studiren“ u. dergl. geſprochen, was allemal anzeigt, daß wir hier große Noth und Mühe haben. Wie wenig wirklich zum Verſtändniß vom Geſprochenen nöthig ſey, d. i. wie viel Verſtändliches ſchon in wenigem Geſprochenem liege, zeigt deutlich ſich in den Verhältniſſen der Liebe, der Freundſchaft u. ſ. w. Wie wird hier verſtanden! — Wie reich iſt hier das Wort! — Man werfe keine Prädeſtination, präſtabilirte Harmonie, harmoniſchen Inſtinkt,

oder dergleichen, ein; denn gerade dies Alles ist es ja, was überall gleichfalls Grund gegenseitigen Verständnisses ist. — Dasselbe was vom Wort, gilt auch von der Schrift, dem Sehen, dem Blick, der Miene, der Geberde, u. s. w. Mehr wird nicht verstanden, als Verständliches da ist, aber in Wenigem ist so unsagbar viel vorhanden! —

Welche Bewandtniß hat es endlich mit dem Sich-Selbst-Verstehen! — Der Organismus, selbst noch in der crassesten Bedeutung genommen, braucht sich blos wahrzunehmen, und wir sind Alles, was wir werden können! — Und dieser ganze Organismus selbst ist nichts, als Sprache und Schrift. Und alle Schrift und Sprache wiederholt sich an der unsrigen blos, und so wird sie verstanden. Zugleich entdeckt sich hier, daß die Sprache und Schrift, in und an der wir so eben selbst leben, am schweresten von uns verstanden wird: was hervorgerufen werden soll, ist schon da. So ist überall das uns Nächste das

Schwerſtverſtändlichſte, weil wir es ſelbſt ſind. So müſſen wir uns ſelbſt verſtehen, um dies zu verſtehen! —

— Noch iſt der tönende Körper nicht in Hinſicht auf Wärme und Kälte unterſucht. Die ſchwingende Saite z. B. wird in den Lagen: ⌒ und: ⌣ wärmer ſeyn, als in der Lage: ——. Sie expandirt ſich aber eben ſo ſchnell, als ſie ſich wieder contrahirt, und ſo compenſiren Wärme und Kälte ſich wieder zu Null. Beyde aber müſſen für den Moment von großer Intenſität ſeyn, da Expanſion und Compreſſion beyde ſehr ſchnell vor ſich gehen. Dieſe Expanſion iſt aber ſelbſt eigentlich Compreſſion, dieſe Compreſſion Expanſion. Die Saite in der Lage: ⌒ (oder: ⌣) muß ſpecifiſch ſchwerer ſeyn, als in der Lage: ——, genau wie das Stück elaſtiſches Harz bey der Dehnung ſpecifiſch ſchwerer iſt, als wenn es wieder zuſammen iſt, und bey der Dehnung im Grade ihrer Schnelligkeit warm, und beym Zurückſchnellen

im Grade deſſelben kalt wird. So iſt alle Oſcillation zugleich eine Oſcillation oder eben ſo ſchnelle Abwechſelung von Wärme und Kälte, — und dabey auch wieder von verſchiedenen ſpecifiſchen Dichtigkeiten. Daß beydes ſich compenſirt, macht, daß die Luft ꝛc. durch den Schall nicht wärmer wird. Ein feſter ſchallender Körper aber kann in ſo fern wärmer zurückbleiben, als bey den vielen wiederholten Expanſionen er nie wieder ganz in den vorigen Zuſtand zurückkehrt, ſondern jedesmal ein wenig dahinter zurückbleibt. Auch wenn die Veränderungen eines Körpers bey der Schwingung dieſe: ⁓ und dieſe: —— (ꝛc.) ſind, hat gleicher Wechſel ſtatt. Hier wird die Are des Streifens unverändert bleiben, aber zu beyden Seiten wird comprimirt, und darauf wieder dilatirt.

Da Wärme und Kälte überall geſetzt wird, wo Oſcillation ſtatt hat, ſo könnte ſchon von bloßer ſolcher Expanſionskälte es herrühren, daß Waſſer auf Erſchütterung gefriert, Salze darauf kryſtalliſiren, u. ſ. w. Auf dieſe Wärmen und

Kälten iſt überhaupt bey ſchwingenden Körpern ſehr große Rückſicht zu nehmen; ſie müſſen Alles wirken, was ſonſt Wärme und Kälte wirken; — auch chemiſch, z. B. wahre Decompoſitionen. Ob hiervon ſchon mancher Geruch beym Reiben von Körpern herrührt, wo auch Oſcillation, und ſehr ſchnelle, vorhanden? — Ob äußerſt ſchnell ſchwingendes Waſſer Knallgas geben müßte? — Wie iſt es anzufangen, dies zu bewerkſtelligen?

Wenn Körper äußerſt ſchnell ſchwingen, ſo leuchten ſie. Iſt hier die Wärme in den Compreſſionsaugenblicken groß genug, daß dieſelben hindurch der Körper glüht? — Und ſieht man dies Glühen dann ohngefähr in eben der Continuität, als ein geſchwungener Feuerbrand einen Kreis.... zu geben ſcheint? — So müßten ſolche Körper erſt röthlich leuchten, dann immer gelber und heller, bis endlich zum Weißglühen oder dem Leuchten mit weißem Lichte. Und doch wäre darum der Körper hinterher noch (oder wieder) ſo kalt, als zuvor.

Auch bey dem Leuchten durch electrische Schläge muß hierauf Rückſicht genommen werden, d. i., ob es nicht Leuchten aus Oſcillationsgluth ſey. Eben ſo beym Leuchten durch Ausſetzung ans Licht. Denn iſt im Lichte ſelbſt Oſcillation, wie ſo nothwendig, ſo theilt ſie ſich allem mit, was das Licht beſcheint, und kann hinterher anhalten.

Ein aus Oſcillationsgluth leuchtender Körper muß eigentlich in dem Augenblicke ſchmelzen, in welchem jedesmal die Compreſſion ſtatt hat, und erſt ſpäter (bey der Expanſion) wieder geſtehen, — ſofern er nemlich überhaupt gehörig leicht ſchmilzt. Hierher gehört wohl ſchon manches Springen und Reißen ſchnell (ſtark) angeſchlagener Körper. Durch dieſe momentanen Schmelzungen und Wiederfeſtwerdungen müſſen Aenderungen von Bedeutung im ſchwingenden Körper hervorgebracht werden, beſonders in der Conſtellation ſeiner Theile. Ob hierher ſchon das ſogenannte Anſpielen von Inſtrumenten

gehören mag? — Das Gläserzerschreien ist auch wohl Folge eines Brechens wegen Schmelzung. —

Beym Tone übrigens, wo Discontinuität in der Zeit doch Continuität erzeugt, wäre am ersten zu fragen, ob in bloßer Zeit an einander grenzende differente Qualitäten.... nicht doch auch Processe, und Processe eigner Art, unter einander erzeugen mögen? — Schon in jeder Fortpflanzung von irgend etwas liegt dergleichen, da nemlich hier doch wirklich eine Zeit vergeht, bis der Proceß ꝛc. von a in b, von b in c, u. s. w. angekommen ist. —

Wenn ein Körper so schnell oscillirt, daß die Compressions-Wärmen Glühhitzen werden, so leuchtet er; während dessen müßte er sich aus eben dem Grunde warm anfühlen, aus welchem er leuchtet, obschon er nur momentweise leuchtet und glüht. Selbst sehr heiß müßte er sich dabey anfühlen, und empfindliche

Dinge sogar entzünden und verbrennen können, sofern die Wärme nur Zeit genug hat, sich mitzutheilen. Ein bis zur Glühhitze schwingender Körper müßte z. B. Knallgas entzünden können, wenn nur der gegebene Theil Gas lange genug an ihm verweilt. In einer Pfeife von äußerst hohem Tone... müßte sich dies Knallgas bey gleicher Schwingung noch leichter entzünden können, wenn mit ihm geblasen würde, denn hier kommen die Compressionswärmen ursprünglich im Gase selbst vor. So müßte auch atmosphärische Luft, und atmosphärische Luft mit Sauerstoffgas unter gleichen Umständen, nur schwerer, zu Salpetersäure zusammengehen. Besonders leicht aber würde sich wohl eine Mischung von oxydirtsalzsaurem und Wasserstoffgas durch sehr schnell schwingende Körper, oder durch eigne solche schnelle Schwingung, zersetzen, vornemlich unter Mitwirkung des Lichts. Kurz, alle Verbindungen...., die durch Wärme hervorgebracht und befördert

werden, müssen auch durch Schwingungen, durch Oscillation beschleunigt, entzündet, hervorgebracht ꝛc. werden, (und zum wirklichen Versuche, damit er bequemer wird, kann man absichtlich dasjenige Körper- oder Gasgemisch wählen, was bey der mindesten Wärme schon zusammengeht). Hieran reiht sich die Wirkung, die Ton, und zwar je höher er ist, desto mehr, auf uns selbst, und alle Organismen, haben muß, schon von Seiten der Wärme, die er hervorbringt. Dann der Einfluß der Erschütterung auf Gährung, und so Vieles. Auch sieht man, wie Erschütterung chemische, galvanische Action, u. s. w., beschleunigt; denn es geschieht durch die Wärme, die alle diese Actionen beschleunigt. Dies Feld ist groß, und fordert alle mögliche Umsicht. —

Da sehr schnell schwingende Körper leuchten, so müssen auch Chladni'sche Licht-Klangfiguren möglich seyn. Ein Täfelchen Diamant z. B. würde die Chladnische Figur:

so geben, daß das Kreuz dunkel wäre, und die Viertel a, b, c, d leuchteten, und wo die Schwingung am höchsten wäre, am meisten. Es müssen sich auf irgend eine Art diese Figuren wirklich darstellen lassen.

Sie müßten sich schon auf bloßen Kugeln ꝛc. beym Anschlagen verrathen, und die lichtleeren Stellen würden die Schwingungsknoten seyn. (Gehört das Leuchten geriebner Kiesel, was selbst noch unter Wasser fortdauert; wohl schon hierher, und leuchten sie also mit wahren Licht-Klangfiguren?--) —

Die electrische Zerschmetterung decomponirt, (z. B. schon Glas, s. Simon's Versuche; dann Metallgemische und vielleicht Metalle selbst, s. van Marum's Abbildungen von electrisch geschmolzenen und zerstiebten Metallen ꝛc.). Ich vermuthe, daß sie es durch Wärme thut, die bey gehöri-

ger Höhe auch decomponirt. Da hier der Choc ungeheuer, und die Schwingungen folglich äuſſerſt ſchnell ſind, ſo müſſen hier fürchterliche Compreſſionswärmen entſtehen, die alſo auch fürchterliche Zerſetzungen zu Stande bringen. So darf es nicht wundern, wenn hier ſelbſt Metalle decomponirt werden können.

Alles electriſche Leuchten nach (electriſchen) Schlägen mag auch von den Wärmen dabey kommen, und davon, daß Zuſammenhang aufgehoben wurde, wodurch die Compreſſion verhindert wurde, in Expanſion zurückzugehen. Doch, dieſer Punkt iſt genauer zu unterſuchen. Die Theile müſſen nach dem Schlage fortſchwingen.

Alles Leuchten beym Kratzen, Reiben, u. ſ. w., von rigiden Körpern muß auch von Compreſſionsglüh herrühren. Alles ſolches Licht kann daher auch nie blau ſeyn, ſondern roth, gelb, höchſtens weiß (Weißglühhitze).

Zerschmetterung durch den electrischen Funken ist verschieden vom electr. Schmelzen, oder von dem gewöhnlichen. Ueberhaupt wird electrisches Schmelzen vom gewöhnlichen verschieden seyn. Es schmilzt hier in den Augenblicken der Compression; mechanische Gewalt kommt hinzu: und so wird zerrissen und zerstäubt. Erst was gehörige Cohäsion hat, daß es nicht gleich reißt, sondern sich dehnt, schmilzt förmlich, aber wohl aus gleicher Ursache. Alle electrischen Schmelzungen müssen viel niedriger liegen, als die gewöhnlichen. (Franklin und Andere, welche die Schmelzungen durch Electricität für kalte hielten; Berthollet, später, nicht viel anders, u. s. w.) Uebrigens bleibt hier Wärmekapacität, und alles sonst in Rechnung Gebrachte, von Werth. —

Eine senkrecht gehaltene Eisenstange, an die man schlägt, wird magnetisch. Während der Schwingung wird sie momentan sehr heiß, und der Magnetismus, wegen vergrößerter Ka-

pacität, wohnt ſich eben ſo ein, wie in heiſſes Eiſen; nach dem Erkalten tritt der Magnetismus darin, und tritt, wegen jetzt wieder verminderter Capacität des Eiſens, mit höherer Spannung hervor. Das Ganze reducirt ſich auf das Ablöſchen glühenden Eiſens ꝛc. in der (magnetiſchen) Mittagslinie. — Eben ſo wird bereits magnetiſirtes Eiſen durch Schwingung deſſelben ſehr geſchwächt. Es iſt wieder wegen der Wärme, und der Verſuch gleicht dem Glühendmachen eines Magnets. — Der erſte obige Verſuch ſollte am inſtructivſten in Sphären ſtarker künſtlicher Magnete vorgenommen werden. Man kann kleine Eiſen- oder Stahlſaiten in dieſen Sphären ſchwingen laſſen, und bey verſchiedenen Spannungen. Bey der höchſten, alſo bey den ſchnellſten Schwingungen, oder die den höchſten Ton geben, wird gewiß am ſtärkſten magnetiſirt. —

Aeuſſerſt ſchnelle Schwingungen, in die man ſchmelzbare Körper verſetzt, müſſen genau die

Wirkung electrischer Funken haben, d. i. zerschmettern, und dabey auch decompeniren. Kann Ammoniakgas schon durch starke Schläge decomponirt werden, oder wenn es in Pfeifen gehörigen hohen Tons.... geblasen wird? — Es müssen sich noch ganz neue — mechanische — Körperanalysen entdecken lassen, und schon die vorhin erwähnte electrische ist im Grunde bereits ganz mechanisch. —

Wärme könnte wirklich nur in Oscillation bestehen. Alle Action ist von welcher begleitet, und diese Oscillation nimmt sich für den Körper wie Wechsel von Expansion und Contraction aus; diese (letztere) bringt dann die Wärme fürs Gefühl, denn das Uebrige zeigt nur Ausdehnung an, wie z. B. das Thermometer. Jeder Körper ist eigentlich noch einmal so warm, als er sich anfühlt; wir fühlen blos seine Wärme ~~und seine Kälte addirt und~~ dividirt durch 2. — — Wird die Oscillation im Körper erhöht, so wird es damit

nothwendig auch die (momentweise) Expansion, und diese giebt das letzte uns Phänomen werdende Volumen des Körpers. —

Merkwürdig wird hier, daß warme Körper strahlen, und endlich Licht selbst. Als wären es Schallstrahlen, da es doch Lichtstrahlen sind. Pflanzen sich wirklich alle Schallstrahlen gleich schnell fort? — die sehr tiefen noch, wie die sehr hohen? — Oder ist der Unterschied, der wirklich statt hat, nur innerhalb der Sphäre unserer Beobachtung noch nicht groß genug, um bemerklich zu werden? — Es ist nothwendig, daß sich die tiefern Schallstrahlen langsamer fortpflanzen, als die höhern, — und die Lichtstrahlen und die Uebergänge zu ihnen (Wärmestrahlen ꝛc.) unterscheiden sich von den Schallstrahlen gewiß nur durch die unermeßlich viel schnellere Oscillation in ihnen. Nur daß die Lichtoscillationen so unendlich viel schneller sind, als die Tonoscillationen, macht es vielleicht, daß das Licht sich so viele Male

schneller fortpflanzt, als der Schall. Und sicher pflanzen auch noch alle Lichtstrahlen sich nicht gleich schnell fort, so wie auch die Oscillation in ihnen verschieden seyn muß. —

Bey den Metallschmelzungen durch Electricität scheint doch wirklich im umgekehrten Verhältniß der Leitungskraft zerschmettert und geschmolzen zu werden. Kommt ein electrischer Schlag auf ein Metall, so wird die Resistenz um so größer seyn, je schlechter es leitet, folglich auch damit Compression und Expansion, oder überhaupt die mechanische Affection des Metalls; damit wird auch die Wärme wachsen müssen. Die schlechtleitendsten Metalle müssen am leichtesten schmelzen, — unter übrigens gleich gesetzten Umständen nemlich. — Am leichtesten eigentlich ein Medium von Verbindung von Leitung und Isolation, wo die Wirkung ein Maximum haben muß, dieses aber scheint auch bey den schlechtst leitenden Metallen noch immer nicht erreicht. Viel-

leicht liegt es mehr in der Gegend der Halbleiter, die ohnedem bereits am stärksten und ersten durch den electrischen Schlag leuchtend werden, was allerdings schon ein Beweis von hier ganz besonders grossen Compressionswärmen während der durch die Electricität veranlaßten Oscillationen derselben ist. — —

Auf ein äußerst merkwürdiges Resultat komme ich noch. — Ich dachte nemlich daran, ob man nicht Klangfiguren ganz eigner Art bekommen könnte, wenn man auf eine recht gute, leer gelassene, Glasscheibe Sonnenlicht senkrecht einfallen ließe, sie dann in ein reines Tönen versetzte, und während dessen das Licht hinter ihr wieder auffinge. Das durchgegangene Licht hätte dann vielleicht, so lange die Scheibe in Schwingung war, die sonst gewöhnliche Klangfigur durch Wechsel von Licht und Schatten, Hell und Dunkel, und mit prismatischen Färbungen haben, gegeben. Damit dachte ich dann zugleich alle Veränderungen,

die im Innern der Scheibe während dem Schwingen statt hätten, am Characteristischsten verrathen, und bis zur Benennung und Messung explizirt, zu sehen. Zugleich hätte das Ganze wohl auch noch recht schön ausgesehen, — und daß ich mit ganz schlechten Stücken Fensterglas ꝛc., die weder eben, noch von parallelen Flächen waren, und die ich in der bloßen freyen Hand hielt und mit dem Bogen anstrich, wobey die Scheibe selbst bald hier bald da war, noch nichts erhielt, kam mir höchst begreiflich vor, und sprach mir gegen die Möglichkeit eines besseren Erfolgs unter günstigern Umständen im mindesten noch nicht. — Ich fing also an, alle Umstände genau zu beobachten, die einer solchen schwingenden Tafel widerfahren, und ihren Einfluß auf das Licht zu berechnen, um so noch vor dem Versuche zu wissen, wie er sich ausnehmen würde. Die Arbeit war mühsam; um so mehr wurde ich überrascht, zu finden, daß, trotz der scheinbar

so vielfach entsprechendem Werthe von Prismen, Convex-, Concavgläsern, u. s. w., zuletzt doch nicht der gewünschte Grund für auch nur eine Spur von dem Erwarteten übrig blieb. Alles, was günstig Scheinendes vorkam, compensirte sich immer durch ein es aufhebendes Entgegengesetztes wieder, und meine Tafel blieb durchaus, so lange sie schwieg, und für welchen Ton .... und für welche gewöhnliche Klangfigur ich sie auch schwingen ließ, ein völlig immer sich gleichbleibendes System von Modificationen, dessen Endwerth an jeder Stelle der Tafel derselbe war, so daß das Licht auf sie einfallen machte, wo es wollte, ohne daß es durch sie die geringste Veränderung, die nach dem Wiederherausnehmen deßelben aus ihr noch fortgedauert hätte, erlitt. Es kam mir zugleich vor, als müßte ich wirklich alles von Umstand in Anschlag gebracht haben, was zu der Rechnung nöthig war, weil ich sonst wohl unmöglich ein so vollendetes Resultat erhalten hatte. — Also:

Ton und Licht ſtören ſich nicht! — Wie aber im Grunde auch könnten ſie es, da ſie ja Eins ſind? — Und kaum wird ein Verſuch erfunden werden können, der dieſe Einheit und Einerleyheit ihres Weſens noch unmittelbarer darthäte, als dieſer. Ich hatte mich ſelbſt vergeſſen, als ich meinte, er könnte „gelingen.“ — Noch gegen Vieles andere muß der Ton auf ähnliche Weiſe in Unterſuchung kommen, denn noch Vieles iſt, was mit dem Lichte gleich iſt, alſo auch mit dem Ton .....